

microcomputer[®]

L. 9.000
L. 7.000

€ 3,62

192

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE

FEBBRAIO 1999



I nuovi Power Macintosh G3
anche l'occhio vuole la sua parte

Pentium III

I primi dettagli
del nuovo processore di Intel

DELL PRECISION 610

Workstation Biprocessore Xeon 450 MHz

Overclocking

Come ottenere di più dall'Intel Celeron A



L7300

ovvero: ASUS
direttamente
in Italia

Acer Aspire 6160

Centro HL AMD K6-2 400

Symantec WinFax Pro 9.0

Pegaso Team DVD Ready

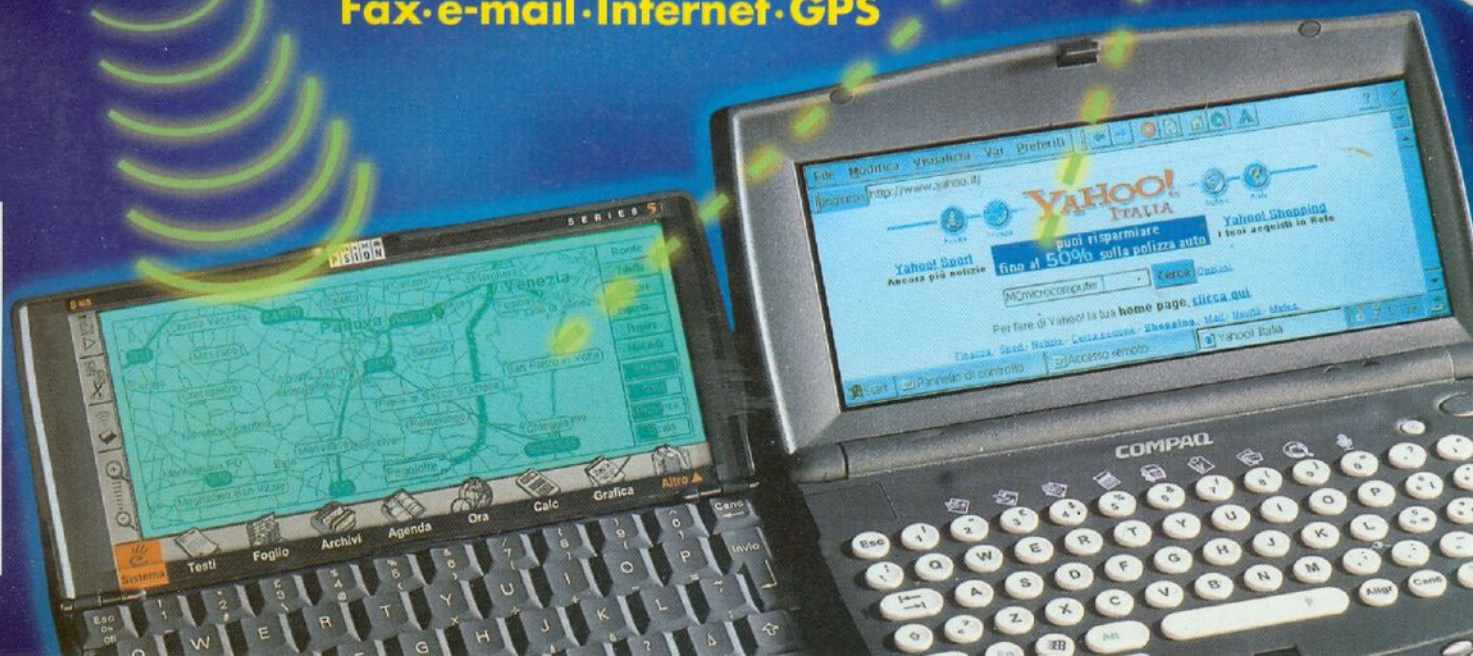
FAST AV Master 98

Samsung Laser Printer ML-85 Plus

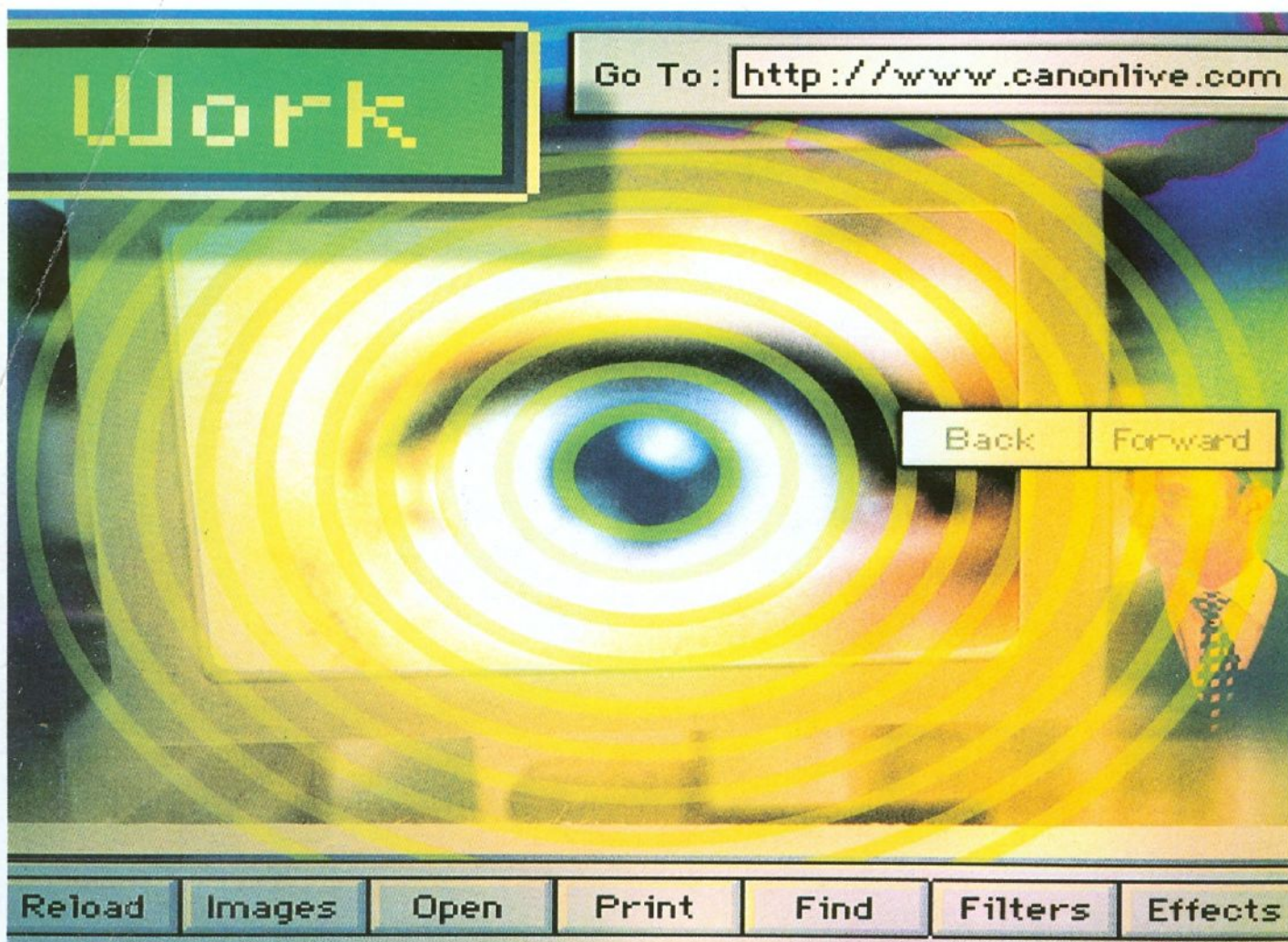
PentaZip 4.0

LA COMUNICAZIONE GLOBALE PORTATILE

Fax·e-mail·Internet·GPS



CANON CREDE CHE OGNI OCCHIO VOGLIA LA SUA POWERSHOT.



CCP POSITIONING

Lavori di precisione o lavori di fantasia? A te la scelta, a te una Canon. Una fotocamera digitale dell'ultima generazione, ovviamente. E cioè una PowerShot A5, una A5 Zoom o una Pro70. Le performance sono sempre ai massimi livelli, per rispondere a tutte le tue esigenze. Compattezza, precisione, sensibilità: te le dà la A5.

**POWERSHOT A5, A5 ZOOM, PRO70.
DALLA GRANDE TRADIZIONE
FOTOGRAFICA CANON,
UNA GRANDE SCELTA DIGITALE.**

Zoom 28/70 mm, bilanciamento manuale del bianco, sincronismo con effetto movimento: la scelta è A5 Zoom. Se invece cerchi professionalità fino a 1,68 milioni di pixel, velocità ed estrema definizione, non c'è dubbio. La Pro70 fa per te. Semplice, vero? A ciascuno la sua fotocamera digitale Canon. Questo sì che è un grande risultato!

PowerShot Pro70

PowerShot A5

PowerShot A5 Zoom

www.canon.it

Pronto Canon: 02/82492000 - Fax: 02/82484604

Canon
Fantasia al lavoro.



EPSON Stylus Photo 750. Manca solo il profumo.



EPSON Stylus Photo 750. 1440x720 dpi su qualunque tipo di carta, stampa a sei colori fino al formato A4 con tecnologia EPSON Variable-sized Droplet da 19 a 6 picolitri. 5,5 ppm a colori. Per PC, Mac e iMac.



E' vero, il profumo non c'è ancora. In compenso ci sono i dettagli, le sfumature, i colori, e sono eccezionali. Perché EPSON Stylus Photo 750 modula il volume delle microgocce di inchiostro a seconda di quello che sta stampando. Così, i puntini sono ancora più invisibili, le sfumature ancora più morbide, e (ultimo, ma non meno importante) la stampa ancora più veloce. E non basta: anche testi e grafica sono migliori, con Stylus Photo 750.

Vorrei saperne di più su EPSON Stylus Photo 750.

Nome _____

☐ casa ☐ ufficio Società _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____

☐ per non ricevere ulteriori comunicazioni, barrare la casella
MC MICROCOMPUTER

Spedire a: Epson Italia SpA - 20099 Sesto S. Giovanni (MI)
V.le F.lli Casiraghi 427, o inviare via fax allo 02/2440750.

Per informazioni sui
punti vendita, chiamare il

Numero Verde
167-801101

In Internet: www.epson.it

ImmaginEmozione

EPSON®

Somma

FEBBRAIO 1999

12 EDITORIALE

di Marco Marinacci

17 POSTA

a cura di Rino Nicotra

28 NEWS

a cura di Paolo Cognetti

64 ARTE INFORMATICA

Ariella Vidach - Ballerina interattiva di Ida Gerosa

66 10 ANNI FA

Sei per sei di Raffaello De Masi

82

Comunicazione globale... portatile



68 PLAYWORLD

di Francesco Carlà

72 INTELLIGIOCHI

Sussulti crittografici di Corrado Giustozzi

76 TECNICA

Anomalie di Luca Angelelli

82 SPECIALE

Comunicazione globale...portatile di Andrea de Prisco



94

Dell Precision 610



100 Pegaso Team DVD Ready

PROVE

- 94** Dell Precision 610 *di Franco Palamaro*
- 100** Pegaso DVD Ready *di Pierfrancesco Fravolini*
- 104** Centro HL AMD K6-2 400 *di Luca Angelelli*
- 108** Notebook Asus L7300 *di Valter Di Dio*
- 112** Fast AV Master Pilot *di Bruno Rosati*
- 118** Acer Aspire 6160 *di Franco Palamaro*
- 122** WinFax Pro 9.0 *di Raffaello De Masi*
- 128** PentaZip 4.0 per Windows 95/98 e NT *di Raffaello De Masi*
- 134** Ulead PhotoImpact 4.2 *di Bruno Rosati*

rio

COMUNICAZIONE GLOBALE... PORTATILE

Con un computerino palmare, un telefono cellulare e poc'altro, oggi dappertutto è finalmente possibile inviare e ricevere fax, consultare la posta elettronica o navigare in Internet alla ricerca dell'informazione perduta. E se invece, a smarrirsi, fossimo proprio noi? Niente paura: un piccolo GPS collegato al computerino e la "retta via" è subito ritrovata...

In copertina



138 OVERVIEW

Samsung ML-85 plus di Valter Di Dio

140 RECENSIONI CD-ROM

Barbie di Dino Joris

142 ABC

Tips & Tricks un anno dopo di Raffaello De Masi

104
Centro HL AMD K6-2 400



146 DIGITAL IMAGING

ImageReady di Raffaello De Masi

COMPUTER & VIDEO

152 MP3, SoundVQ e Wave di Bruno Rosati

INTERNET

158 Avvisi ai naviganti - Dinosauri di Raffaello De Masi

160 Le Mailing List di Raffaello De Masi

164 MATHEMATICA

Visualizzazione del moto dei pianeti
a cura di Francesco Romani

170 DESKTOP PUBLISHING

Microsoft PhotoDraw 2000 di Mauro Gandini

176 LINUX

Arrostire CD con Linux di Giuseppe Zanetti

182 MACINTOSH

Aladdin Spring Claning 2.0 di Raffaello De Masi

190 AMIGA

Amiga e l'anno 2000 di Bernardo Innocenti



118
Acer Aspire
6160

Direttore
Marco Marinacci

Vicedirettore
Rino Nicotra

Assistente di direzione
Roberta Rotili

Direzione Tecnica
Andrea de Prisco - Corrado Giustozzi

Hanno collaborato:
Luca Angelelli, Francesco Fulvio Castellano,
Paolo Cognetti, Francesco Carli,
Raffaello De Masi, Valter Di Dio,
Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini,
Ida Gerosa, Bernardo Innocenti, Dino Joris,
Andrea Montes, Franco Palamaro,
Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge,
Giuseppe Zanetti

Copertina e direzione artistica
Paola Filoni

Grafica e impaginazione
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia

Fotografia
Dario Tassa

Coordinamento produzione
Giovanna Molinari, Alessandro Lisandri

Pubblicità
Achille Barbera, Flavia Di Gregorio,
Maria Manotti, Elsa Resmini
Pubblicità USA: Global Ad-Net - 111 Main Street,
Marlborough, NH 03455; phone:
+1(603)8764311;
fax: +1(603)8764196; e-mail: info@ganpubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Market-
ing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan
R.O.C.;
tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

Direttore Responsabile
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione mensile Techni-
media srl in liquidazione (vedi riquadro pagina 17), Via Carlo
Piemont 9, 00157 Roma - Registrazione del Tribunale di Ro-
ma n. 21981 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 - Copy-
right © Technimedia srl - Tutti i diritti riservati -
Manoscritti e foto originali, anche se non pubbli-
cati, non si restituiscono ed è vietata la ripro-
duzione non autorizzata, anche parziale, di testi e
fotografie.

Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa
e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe,
Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000.

Fotolito: Velox srl, Via Tiburtina 196, 00185 Roma
Stampa: Grafiche P.F.G., Via Cancelliera 62, 00040
Ariccia (Roma) - Allestimento: SO.I.E.A.
Via Einstein 12/14, 00016 Monterotondo Scalo
(Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P.
"Angelo Patuzzi" SpA, Via Bettola 18, 20092
Cinisello Balsamo (Milano).

Associato USPI

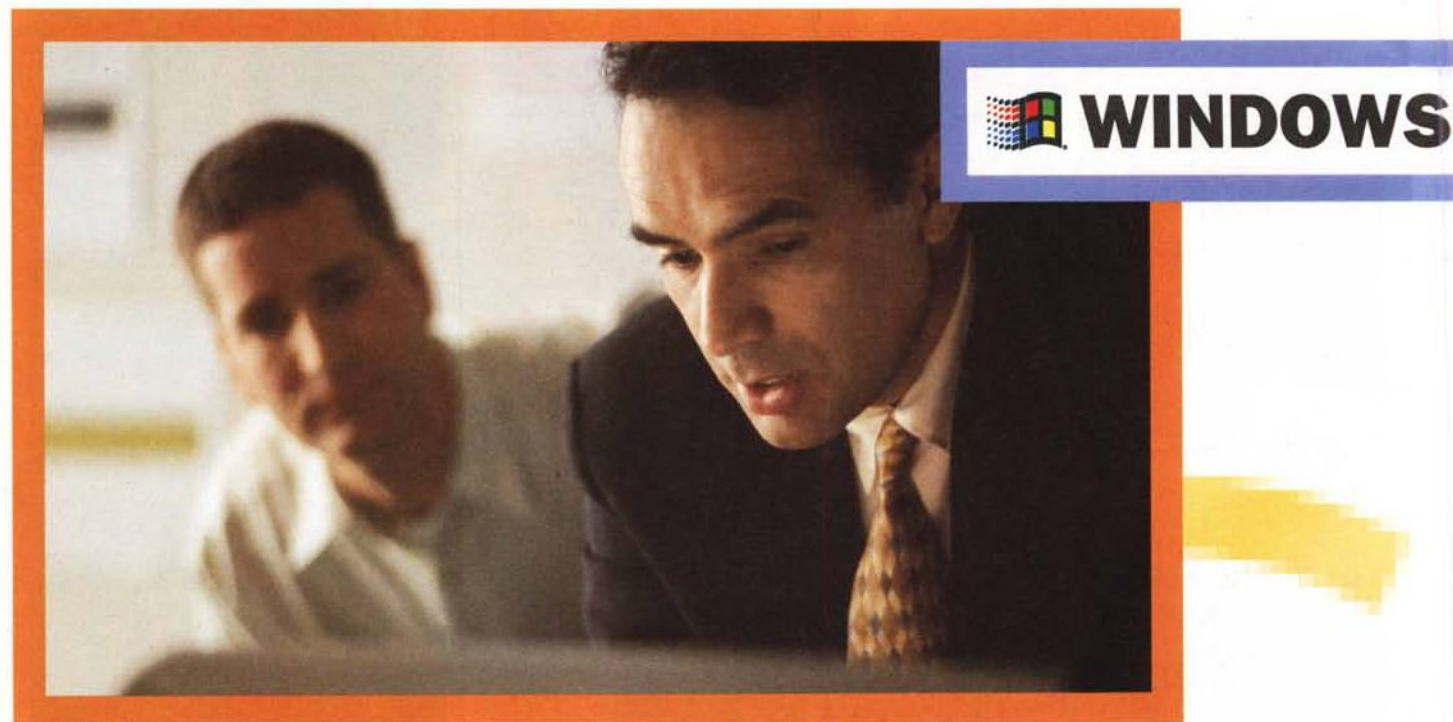


SE IL TUO PROSSIMO COMPUTER HA

Windows NT Workstation 4.0

I TUOI AFFARI SONO GIÀ PRONTI

per il domani.



Microsoft®

Dove vuoi andare oggi?®

2000 **READY** PC

Quando acquisti un nuovo PC per la tua azienda, probabilmente ti chiedi se tra sei mesi sarà ancora valido. La risposta è scegliere dei computer Windows® 2000 Ready perché ti danno il meglio della tecnologia oggi disponibile e sono già pronti per il futuro. Computer che hanno **Windows NT® Workstation 4.0** preinstallato (contenente gli ultimi aggiornamenti relativi all'**Anno 2000** e al supporto del carattere **Euro**), un **processore da almeno 300 MHz e almeno 64 Mb di RAM**. In questo modo potrai avere oggi le prestazioni, la facilità e l'economicità di gestione che cerchi e sarai pronto a sfruttare le potenzialità del futuro sistema operativo **Windows 2000**, basato sulla tecnologia NT. Scegli il futuro, scegli computer Windows 2000 Ready.

Per saperne di più chiama il Servizio Clienti Microsoft allo 02.70.398.398,

oppure visita il sito www.microsoft.com/italy/windows2000/ready/

TRA I PRODUTTORI DI COMPUTER WINDOWS 2000 READY:

Acer, Athena Informatica, Compaq, Computer Union, Dell, Fujitsu, Hewlett Packard,

IBM, Olidata, Olivetti Computers Worldwide, Siemens, Toshiba

FRANCHISING ITS LOGIC!

CASH & CARRY

Milano (Bovisio Masciago)
55 del Giovi, 34 • tel. 0362 55.94.07 r.a.
fax 0362 55.94.15 r.a.

DISCOUNT CENTER

Alessandria
Via Alessandro III, 47 • tel. 0131 23.47.96

Ascoli Piceno (Porto S. Elpidio)
Via Umberto I, 274/6 • tel. 0734 90.31.71

Bologna
Via Milazzo ang. Via Galliera • tel. 051 42.10.580

Brescia
Via XX Settembre 10 • tel. 030 37.50.930

Brindisi
Viale Aldo Moro, 33 • tel. 0831 58.18.88

Chieti (Lanciano)
Via Duca degli Abruzzi, 12 • tel. 0872 71.31.77

Cremona
Corso XX Settembre 67 • tel. 0372 337.73

Genova
Via Ippolito D'Aste 17 Rosso • tel. 010 553.51.41

Genova (Sestri Ponente)
Via M. Cerruti, 32/34/36
tel./fax 010 600.15.30

Lecco
Via Belvedere 47 • tel. 0341 350.553

Lucca
Via S. Croce, 58 • tel. 0583 49.41.30

Massa Carrara (Massa)
Via Massa-Avenza, 2 • tel. 0585 79.00.02

Matera (Pisticci)
Via Metaponto, 181 • tel. 0835 44.52.87

Milano (Lissone)
Piazza Libertà, 1 • tel. 039 21.43.083

Milano - Metro Lima
Galleria Buenos Aires 8/10 • tel. 02 2952.30.08

Palermo
Via Nunzio Morello, 52 • tel. 091 34.09.99

Perugia
Via Campo di Marte, 2/O
tel. 075 50.52.902

Pescara
Via G. Marconi, 16 • tel. 085 69.30.94

Pisa
Corte San Domenico C lato via Pascoli 7
tel. 050 50.35.33

Pordenone
Via Cavallotti 38/B • tel. 0434 52.45.43

Ravenna
Via Maggiore, 39 • tel. 0544 323.44

Rimini (Riccione)
Corso Elli Cervi, 151 • tel./fax 0541 60.22.77

Sassari
Via Porcellana, 1/B • tel. 079 231.307

Siracusa
Via Garigliano, 12/14 • tel. 0931 462.017

Taranto
Via Nitti 18/B • tel. 099 453.37.70

Torino (Nichelino)
Via Torino 21 • tel. 011 68.22.491

Treviso (Conegliano)
Via Manin 31/G • tel. 0438 45.17.28

Trieste
Via San Lazzaro, 18 • tel. 040 63.81.24

NEGOZI AUTORIZZATI

Agrigento (Canicatti)
Via Monsignor Ficarra, 10 • tel. 0922 85.25.69

Agrigento (Licata)
Via Palma, 108 • tel. 0922 89.48.21

Arezzo (Montevarchi)
c/o Centro Comm. La Galleria Ipercoop
Via dell'Oleandro, 37 • tel. 055 91.03.71

Asti
C.so Cavallotti, 126 • tel. 0141 436.853

Brindisi (Ostuni)
Via Ravenna, 46 • tel. 0831 30.16.69

11 ANNI



Baldur's Gate

Un gioco di ruolo dalla grafica strabiliante che fa rivivere la grande tradizione di ADVANCED DUNGEONS & DRAGONS®. 5 CD per un'avventura avvincente in 7 capitoli con 10.000 videate che scorrono sullo schermo.

PREZZO IT'S LOGIC!
81.900
42,30 EURO
CD ITALIANO



2 SIMULATORI
SPETTACOLARI
AL PREZZO DI 1



PREZZO IT'S LOGIC!
69.900
36,10 EURO
CD ITALIANO

Airport 2000

Troverete 7 aeroporti fedelmente riprodotti dal vero fino nei minimi dettagli e gli aeroplani, dall'ATR-42 all'Airbus A340 passando per il Boeing 777 riportano persino i colori delle singole compagnie aeree.

Oltre 200 giochi e accessori selezionati per la vostra PlayStation.



Fallout 2

La missione è trovare il GECK, tecnologia necessaria per la sopravvivenza. Ma



bisognerà essere molto prudenti là fuori: ora ci sono più nemici che mai!

PREZZO IT'S LOGIC!
81.900
42,30 EURO
CD ITALIANO



Turok 2

Nella foga di liberarsi di un'arma dal potenziale distruttivo troppo elevato, Turok risveglia involontariamente Primagen, un essere alieno imprigionato all'interno della sua astronave.



PREZZO SPECIALE
CD ITALIANO

World War II

Simulatore di volo ambientato durante la Seconda Guerra Mondiale. 7 Caccia riprodotti in tutti i dettagli. Supporta modalità Multiplayer.



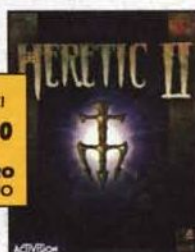
PREZZO IT'S LOGIC!
99.900
51,59 EURO
CD ITALIANO

Future Cop (L.A.P.D.)

Siete un poliziotto del futuro e dovrete combattere le bande criminali che nel 21° secolo dominano le maggiori città del mondo.



PREZZO IT'S LOGIC!
84.900
48,85 EURO
CD ITALIANO



PREZZO IT'S LOGIC!
89.900
46,43 EURO
CD ITALIANO

Heretic II

Con il motore potenziato di Quake II, vi assicura animazione 3D dalla massima fluidità e fantastici effetti speciali.

Tonic Trouble

Un personaggio incredibile che presto vi accattiverà. Mondi e atmosfere fantastici in 3D per spostarsi liberamente alla scoperta di esperienze nuove.



PREZZO IT'S LOGIC!
79.900
41,26 EURO
CD ITALIANO



Ski Racing

Vi troverete immersi nell'atmosfera frenetica dei grandi avvenimenti dello sci. Dalla Discesa Libera allo Slalom Gigante al Super G al Free Style, catapultati giù da una delle 6 più famose piste del mondo.

VI ASPETTIAMO SU INTERNET

www.itslogic.com

Potrete prelevare o consultare on-line il più completo catalogo di software e accessori.

Migliaia di prodotti sempre aggiornati e completi di descrizione e richieste di sistema.



Prezzi soggetti a variazione in diminuzione

La Prima Catena di Software Discount



NOVITÀ

La Fabbrica dei Distintivi
PREZZO IT'S LOGICI
49.900
25,77 EURO
CD ITALIANO

La Fabbrica dei distintivi

Per creare distintivi o adesivi adatti a qualunque scopo. Inserite grafici e testi di ogni tipo, partendo da uno dei 250 modelli esistenti, o dalla vostra fantasia. Fino al 31/1/99 la confezione comprende La fabbrica dei Modellini, per creare modellini e oggetti di carta da ritagliare e incollare.

Risolve subito i problemi del PC!
PREZZO IT'S LOGICI
139.000
71,79 EURO
CD ITALIANO

Check It 5.0
La suite più utilizzata dai professionisti di tutto il mondo per individuare e risolvere i problemi hardware e software del PC. Gratis la versione italiana e gli upgrade per un anno via Internet.

Personalizza la Tua Tastiera!
PREZZO IT'S LOGICI
69.900
36,10 EURO
CD ITALIANO

Scorciatoie
Velocizzate il vostro computer riempiendolo di scorciatoie. Personalizzate la vs. tastiera e trasformatela in un vero telecomando per il computer.

La Fabbrica delle Magliette
PREZZO IT'S LOGICI
49.900
25,77 EURO
CD ITALIANO

Tutto quello di cui avete bisogno è una stampante a colori e un ferro da stiro. Include 250 esempi già pronti e fogli trasferibili A4.

Raddoppia istantaneamente la capacità delle vostre cartucce Zip - Jaz - Syquest!
PREZZO IT'S LOGICI
84.900
45,85 EURO
CD MANUALE ITALIANO

Casino CD
PREZZO IT'S LOGICI
29.900
15,44 EURO
CD TUTTO IN ITALIANO

Casino
Siete pronti a vincere il vostro primo milione di dollari? 7 giochi (Roulette, Blackjack, Slot Machine, Baccarat, Video Poker, Keno).

Vola sul WEB senza cambiare il modem!
PREZZO IT'S LOGICI
69.900
36,10 EURO
CD ITALIANO

CD Stomper Pro
PREZZO IT'S LOGICI
99.900
51,59 EURO
CD ITALIANO

CD Stomper Pro
È il sistema più completo e semplice per creare le etichette di qualità professionale per i vostri CD. Il Kit comprende, oltre al comodissimo applicatore, anche il Software completamente in italiano per disegnare l'etichetta sia per il CD che per la confezione.

WebSnake
PREZZO IT'S LOGICI
177.000
91,41 EURO

WebSnake
PREZZO IT'S LOGICI
69.900
36,10 EURO
CD ITALIANO

Giochi di Carte
PREZZO IT'S LOGICI
39.900
20,61 EURO
CD GUIDA INTERATTIVA IN ITALIANO

Giochi di carte
Poker (3 tipi di gioco tra cui scegliere), Bridge, 3 solitari, Cribbage con le regole complete del gioco in italiano.

ANCORA PIÙ CONVENIENTI!

Home Design 3D 5.0
PREZZO IT'S LOGICI
39.900
20,61 EURO
CD GUIDA INTERATTIVA IN ITALIANO

Home Design 3D 5.0
Per progettare la vostra casa ed esplorarla con le nuove tecniche di realtà virtuale, in 3D! Progetti già pronti e oltre 500 tipi di mobili e accessori tra cui scegliere, progetti fino a 3 piani.

WebSnake l'AcchiappaSiti
Potete catturare automaticamente qualunque sito, salvarlo e visitarlo senza essere connessi ad internet.

Tutto il materiale di consumo e gli accessori per il tuo PC



Cerchi un Personal Computer?

Oggi presso i nostri negozi trovi anche Personal Computer e stampanti con tutta la qualità e la convenienza it's Logic!

SE NON TROVI UN NEGOZIO IT'S LOGICI SOTTO CASA PUOI ORDINARE DIRETTAMENTE
PER TELEFONO 0362/55.94.07 n.a.
VIA FAX 0362/55.94.15 n.a.
VIA E-MAIL itslogic@itslogic.it
PAGAMENTO CONTRASSEGNO O CON CARTE DI CREDITO. SPEDIZIONE A MEZZO CORRIERE ESPRESSO UT. 19.000 + IVA OPPURE A MEZZO POSTA UT. 12.000 + IVA. OFFERTE VALIDE FINO AD ESAURIMENTO SCORTE.



- Caserta (Casapulla)**
Via Nazionale Appia 158 • tel. 0823.46.90.25
- Catanzaro (Lamezia Terme)**
C.so Giovanni Nicotera, 9 • tel. 0968.44.13.13
- Como (Erba)**
P.zza Matteotti, 17/18 • tel. 031.64.61.53
- Cuneo (Busca)**
Via Cadorna, 50 • tel. 0171.943.803
- Firenze**
Via Pratese, 24 • tel. 055.31.95.28
- Grosseto (Follonica)**
Via Mazzini, 1/C • tel. 0566.442.17
- Lecce**
Via Leuca, 172 • tel. 0832.34.98.91
- Lodi**
Via Guido Rossa, 8 • tel. 0371.43.23.68
- Macerata**
Via G.Contini 58 • tel. 0733.322.37
- Napoli (Somma Vesuviana)**
Via Aldo Moro, 32/A • tel. 081.899.60.00
- Potenza**
Viale Marconi, 281 • tel./fax 0971.550.76
- Reggio Calabria**
Via Possidonea, 59 • tel. 0965.89.43.00
- Roma - Parioli**
Via D.Cimarosa, 11 • tel. 06.841.90.40
- Roma (Monterotondo Scalo)**
Via Nomentana, 31 • tel. 06.900.80.266
- Vicenza (Bassano del Grappa)**
Largo Parolini, 116 • tel./fax 0424.52.37.98
- Venezia (Dolo)**
Via Fratelli Bandiera, 2 • tel. 041.510.02.06/37
- Venezia (Jesolo Lido)**
Piazza Marconi, 13/A • tel. 0421.38.38.97

**NUOVA APERTURA ■
PROSSIMA APERTURA ■**



**PER APRIRE UN NEGOZIO
IT'S LOGIC! NELLA TUA CITTÀ**
0362 55.94.07
www.itslogic.com
apriunnegozio@itslogic.it

IL PIÙ RICERCATO.

IL PIÙ SCH

Per esaltare la nuova tecnologia DVD, ci vuole una scheda video all'altezza. Per questo, il PC Dex con Processore Intel® Pentium® II a 350 MHz e monitor a 17" è "schedato" con ATI All in Wonder Pro 8 MB SGRAM.



**PC DEX 0193 BX – DVD PROCESSORE INTEL® PENTIUM® II
350 MHz – MONITOR COLORI 17"**

- Case Middle Tower ATX
- Main Board ATX – 100 MHz FSB
- RAM 64 MB Sincrone (SDRAM 100 MHz)
- Hard Disk 6,4 GB – Ultra DMA 33
- Lettore DVD
- Scheda Video ATI All in Wonder Pro (8 MB SGRAM)
- Monitor Colori 17" Digitale (Cod. 41.03), Ris. max 1280x1024 NI, Dot Pitch 0,28, Conformità MPR-II
- Sezione Audio Yamaha Chipset con Wave Table
- Mouse 3 tasti
- Software MS Windows 98 + Corso autoapprendimento by Basica, MS Works Suite 99 (MS Word 97, MS Money 98, MS Works 4.5, MS Entertainment Pack, MS Atlante Encarta), MS Atlante Encarta 99 (21gg.)
- Titoli Symantec Norton Antivirus 4.0 ITA, Crashguard Deluxe 3.0 ITA, PC Anywhere 8.0 ITA (lic 90gg.), Uninstall 1.0 Ing (lic 30gg.)

Sistema completo di Monitor 17"

£. 2.699.000 IVA inclusa

Paga da giugno '99

18 rate da £. 178.100, la prima al 5-6-99
TAN 14,48% - TAEG 15,49%

Tasso agevolato 15 mesi

15 rate da £. 191.100
TAN 9,06% - TAEG 9,45%

SCHERMO

DVD, LA TECNOLOGIA

SCHEDA VIDEO



EDATO.

PROCESSORE PIÙ VELOCE

PIÙ GRANDE

PIÙ AVANZATA

PIÙ POTENTE

350 MHz

Il potente processore della nuova famiglia Intel® Pentium®II con frequenza di bus a 100 MHz.

100 MHz

La Main Board FSB a 100 MHz assicura un aumento di prestazioni del 33% sulla memoria RAM.

DVD

Permette la lettura e l'esecuzione del nuovo formato DVD e del nuovo standard TV Digitale via satellite MPEG-II. Totalmente compatibile con CD ROM e CD Audio.

VIDEO 2D-3D

La scheda ATI All in Wonder Pro è basata sul potente processore grafico Ati Rage Pro che, unitamente a 8 MB Ram di tipo veloce (SGRAM), garantisce eccellenti prestazioni 2D e 3D.

- Ingresso video composito PAL e S-VHS
- Uscita video composita PAL e S-VHS
- TV Tuner con ingresso antenna
 - Accelerazione 3D
 - MPEG Player

Per conoscere il punto vendita Computer Discount più vicino:

PAGINE GIALLE
Voce Personal computer

Numero Verde
167-231450

Internet: www.computerdiscount.it



**COMPUTER
DISCOUNT**

la catena italiana
dell'informatica

Mi ricollego all'editoriale del mese scorso che, come auspicato, ha prodotto una serie di commenti, suggerimenti, domande da parte dei lettori: alcuni dei messaggi pervenuti sono nelle prossime pagine, nella Posta, ma credo che sia comunque opportuno dedicare questo spazio ai mutamenti che la rivista sta subendo. Non senza prima, naturalmente, ringraziarvi per i vostri contributi.

C'è un punto che, in particolare, sento il dovere di chiarire perché mi sono, evidentemente, espresso in modo non appropriato, tale da generare equivoci. Ho scritto che "abbiamo preferito diminuire il prezzo piuttosto che uniformarci alla diffusa tendenza di allegare un CD-ROM (pieno di software spesso di dubbia utilità e provenienza), ci sembra quasi uno specchietto per allodole poco indicato per il nostro pubblico". Da questa affermazione alcuni hanno visto trasparire sia un rifiuto di principio nei confronti dei CD-ROM, sia la considerazione che "tutti" i CD-ROM allegati alle riviste sono inutili. Non è esattamente quello che volevo dire, ma non credo di poter essere contestato se affermo che nelle edicole vi sono molti CD che farebbero meglio a non esistere: e sono convinto che, purtroppo, siano la maggioranza. Non volevo neppure escludere che, prima o poi, si decida di affiancare ad MCmicrocomputer un CD, ma semplicemente dire che, in questa fase, ci è sembrata più gradita ai lettori una diminuzione di prezzo e che, se ad MC sarà allegato un CD, questo dovrà essere di un livello adeguato alla qualità della rivista e non un banale serbatoio di byte.

Un'altra cosa che mi fa piacere chiarire riguarda le nostre intenzioni di affiancare ad MC altre riviste più verticali. Niente paura: non vogliamo spogliare MC, ma le cosiddette "nicchie" oggi sono cresciute, e crediamo che almeno alcune di esse siano di dimensioni tali da meritare un mezzo di informazione dedicato.

Vorrei darvi infine, per parlare non solo della rivista ma anche un po' di informatica, solo alcuni flash: tre, per l'esattezza. Tutti nell'ottica di evidenziare i paradossi del mondo del computer, le distorsioni che la stragrande (eccessiva?) diffusione di questo mezzo (e di Internet) ha portato con sé, e che credo che si debbano "combattere". Non con guerre di religione, ma con una specie di campagna di sensibilizzazione volta a far prendere coscienza della realtà sia agli utilizzatori, sia ai produttori.

Uno, indovinate cosa mi ha detto il mio computer l'altro giorno: "si è verificato un errore impossibile da diagnosticare e da risolvere", praticamente "non ci capisco più nulla". Non vi dico che programma stavo usando perché non ha importanza e perché, come ho già detto, non sono in cerca di guer-

re di religione. Ma che senso ha? Non era meglio dire "errore" e basta?

Due, il mondo sta agitandosi intorno all'intasamento di Internet durante la sfilata delle top-model in mutande. Ma vi sembra logico? Invece la Ferrari, quest'anno, ha deciso (giustamente) di non trasmettere in diretta sul suo sito la presentazione della nuova formula 1, che l'anno scorso aveva a sua volta creato problemi a mezzo mondo. E' stata inventata la televisione, per queste cose! Funziona molto meglio e non reca danni a nessuno.

Tre, poco fa un notiziario televisivo ha detto che negli Stati Uniti un'azienda sta distribuendo dei PC (credo diciamla) gratuitamente, con tanto di accesso a Internet, a persone disposte a veder apparire periodicamente messaggi pubblicitari sul proprio monitor. Devono prima compilare un questionario, affinché

sia possibile determinare quali messaggi propinare loro. Vi piace? Se tutti facessero così, chi venderebbe computer? Mi viene un'idea... Perché non replicare il meccanismo... regaliamo tutto ciò in cui è possibile inserire spot pubblicitari o scritte; non resterà nulla da comprare, salvo inserzioni pubblicitarie su oggetti regalati.

E' passato qualche giorno da quando avevo cominciato a scrivere queste note... e così i flash sono diventati quattro. Il telegiornale, infatti, ci spiega che nella casa del prossimo millennio il frigorifero sarà intelligente, e deciderà da solo quando deve fare la spesa. Bene, quando tutto ciò che ci circonda sarà "intelligente", avremo la libertà (o il dovere) di essere cretini noi. Forse faremo alcune cose stupide, ma tanto non ce ne renderemo conto.

Che bello sarebbe un mondo in cui i computer stessero al posto loro, limitandosi a funzionare senza prendere iniziative che potrebbero non essere le migliori, visto che una volta ci insegnavano (e insegnavamo) che i computer NON sono intelligenti, ma solo "obbedienti" se opportunamente programmati... e che bello se ogni mezzo venisse usato per il fine per il quale è stato inventato... telefono, televisione, Internet...

Ma cosa serve per realizzare tutto ciò? Semplicemente, cultura. Una volta la chiamavamo alfabetizzazione informatica, ora sembra che il mondo abbia deciso che tutti siamo alfabetizzati. Ma siamo ad una nuova torre di Babele, in versione terzo millennio: se uno sa e uno non sa, ma tutti e due credono che colui che non sa sappia, i due non si capiscono. Se invece uno sa e uno no, ma tutti e due sanno che uno dei due non sa, è molto meglio.



La torre di Babele

Comunicazione per gli abbonati

A seguito della riduzione del prezzo di copertina, abbiamo provveduto a prolungare l'abbonamento di coloro che risulterebbero penalizzati dall'averlo sottoscritto al vecchio prezzo. Sull'etichetta di spedizione è indicata la nuova data di scadenza.

MCmicrocomputer passa alla Pluricom srl

La ristrutturazione della Technimedia srl in liquidazione è ormai in fase finale. Quale temporaneo compagno di viaggio in questi lunghi e travagliati mesi di transizione, il Liquidatore augura alla neonata Pluricom srl la miglior fortuna quale casa editrice, dal prossimo mese, di MCmicrocomputer. In bocca al lupo a tutto lo staff.

Filippo Varazi

Il primo computer che ti cambia la vita. In meglio.



Con Intel Pentium II a partire da 998.000* lire.

Bello fuori, Jepssen dentro.

Ti assiste in ogni tua attività quotidiana: in casa, in ufficio o in azienda. Si prende cura del tuo benessere fisico e psicologico. Controlla costantemente il tuo stato di salute. Ti concede qualsiasi tipo di relax: films, musica, spettacoli, programmi televisivi. Ti diverte con i suoi giochi spettacolari con grafica 3D e audio Surround. Lo comandi direttamente con la tua voce, quindi gli puoi parlare come ad un amico. Ti porta in giro per il mondo attraverso Internet. Ti fa parlare in videotelefonata o in videoconferenza. E' potente, veloce ed espandibile. Ha un costo incredibilmente basso: nelle versioni con Intel Pentium II a partire da sole 998.000* lire. Per quale motivo dovresti scegliere un qualsiasi altro computer?

JEPSSSEN®

Tecnologia del Terzo Millennio

<http://www.jepssen.it>
jepssen@tin.it

JEPSSSEN Srl

Headquarters: Via Raddusa sn

94011 AGIRA (Enna)

Tel. 0935/960777 pbx

Fax 0935/960780



Servizio
0935-960777
Clienti

SPECIAL PROMOTION

Fino al 28 febbraio 1999 potrai avere, con **sole 100.000* lire in più** sul costo del computer prescelto il rivoluzionario modulo **TOTAL CONTROL**. Approfittane presentando subito questo buono al tuo concessionario JEPSSSEN più vicino.



Cognome _____
Nome _____
Professione _____
Tel. _____
Fax _____
Via _____
Città _____ N. _____
Provincia _____ CAP _____

Una

di
MCmicrocomputer

un'occasione da



anno

a sole

50.000 lire

non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

di **microcomputer**

Nome, Cognome o Ragione sociale:

Indirizzo via/ p.zza:

C.A.P.: Città: Prov.:

Telefono: n.

ABBONAMENTI:

☐ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. ☐ Rinnovo abbonamento n.

Italia
□ 50.000

Europa e bacino Mediterraneo
□ 150.000

Americhe, Asia, Africa
☐ 200.000

Oceania
250,000

ARRETRATI:

Richiedo i seguenti numeri arretrati

Al prezzo unitario di Lit. 15.000 (Italia) - Lit. 20.000 (Europa e Mediterraneo) - Lit. 25.000 altri Paesi

PER UN IMPORTO TOTALE DI : Lit.

SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

☐ Allego assegno intestato a Technimedia s.r.l. in liquidazione

☐ Versamento sul c/c postale n.14414007 intestato a: Technimedia s.r.l. in liquidazione - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

☐ Versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia s.r.l. in liquidazione - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

☐ Carta Si ☐ Diners ☐ American Express N. Scad. /

Intestata a:

Indirizzo dell'intestatario: via/ p.zza:

C.A.P.: Città: Prov.:

Firma

VI FORNISCO ANCHE LE SEGUENTI INDICAZIONI:

- Versamento effettuato da:

Nome, Cognome o Ragione sociale:

Indirizzo via/ p.zza:

C.A.P.: Città: Prov.:

Telefono-pref.: n.

- Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di

[illegible]

MALEDETTE PROTEZIONI (PER GLI ONESTI)

Ma vi sembra possibile che nel 1999 la CTO si rifiuti di riprendere un gioco su CD-ROM solo perché protetto? A me non va il fatto che sia protetto, e non stava scritto da nessuna parte; perlopiù volevo utilizzarlo su un calcolatore privo di CD, copiandolo su un altro supporto magnetico. Il negoziante, mio amico, dapprima me lo vendeva affermando la possibilità di copiarlo, poi, incredulo, mi offriva bontà sua - un semplice accredito per l'acquisto di altro materiale. La CTO, interpellata, dice che non è sua politica sostituire prodotti funzionanti. Morale: alla larga dai prodotti distribuiti dalla CTO.

Mi chiedo se anni di letture di MCmicrocomputer mi hanno abituato male o se comprato un programma originale uno se lo debba tenere a forza, anche se non rispondente a "certi" requisiti.

Memore di antiche battaglie condotte da MCmicrocomputer, vorrei conoscere il vostro parere. O forse devo far causa alla CTO per riavere i miei soldi?

Vi prego di rispondermi nella mia MBX al più presto, fosse anche per pura curiosità, visto che ormai ho capito che di soldi non se ne parlerà più.

Piernicola Comuniello

Uhm... avete un po' ragione tutti, e un po' torto tutti. Uno vuole un videogioco e, correttamente, decide di comprarlo

(anziché rubarlo). Bene. Ma ha un computer senza CD (strano, a dire il vero: i videogiochi moderni funzionano, in maggioranza, solo con computer moderni e i computer moderni senza CD praticamente non esistono, giusto alcuni portatili).

Per qualche ragione, comunque, vuole usare il gioco senza dover inserire il CD (e in questo non c'è niente di strano) e allora, giustamente, chiede al negoziante se è possibile. E qui c'è il primo errore: il negoziante risponde di sì. Ma il maledetto programma è protetto e non gira senza CD: il negoziante ha sbagliato, doveva dire "non lo so" se voleva scaricare la responsabilità all'acquirente. Adesso è il negoziante che deve riparare: in realtà, però, è disposto a farlo purché l'acquirente non pretenda i soldi ma si accontenti della possibilità di impiegare la somma per l'acquisto di altro materiale. Ma il cliente non è d'accordo e riuole i soldi, e in realtà dovrebbe essere accontentato se è vero che aveva chiesto se il programma era protetto prima di acquistarlo e gli era stato risposto di sì (il negoziante forse non vuole perché rimborsare è contabilmente più complicato). La CTO è del tutto logico che non abbia alcuna intenzione di sostituire il prodotto, fermo restando che le si potrebbe chiedere di evidenziare sulla confezione il fatto che il prodotto sia protetto. E fermo restando che le protezioni sono effettivamente una cosa odiosa, se non altro perché riescono a dare troppo più fastidio a chi non ruba che a chi ruba, anzi incoraggiano i ladri professionisti (perché possono vendere programmi sprotetti).

Una soluzione pragmatica potrebbe essere quella di non restituire il programma al negoziante e tenerlo, ma cercare (su

Internet ormai si trova tutto) una patch che annulli la protezione, se non addirittura direttamente il programma non protetto. Attenzione, non è una cosa proprio ortodossa... da mettere in pratica solo se il programma in versione originale è stato acquistato: dal punto di vista legale non si è esattamente a posto, ma si hanno di certo tutte le attenuanti e soprattutto dal punto di vista etico si può stare in pace con la propria coscienza (il produttore ha avuto i suoi soldi).

Sia ben chiaro, non ho alcuna intenzione di giustificare o incoraggiare il furto di programmi: tutto questo vale se... è la verità. Se per caso, ma per caso, cerchiamo un programma non protetto per passarlo all'amico che ce ne ha passato un altro, beh ricordiamoci che questo non si deve fare.

Marco Marinacci

LE... FAVOLE DI DE MASI

Spett. Direzione di MCmicrocomputer, da oltre un decennio sono un affezionatissimo vostro lettore, e proprio per questo mi spiacciono le critiche, ma ora mi sto disaffezionando alla rivista.

In particolare, siete proprio sicuri che tutti i lettori siano interessati alle vicende di Atripalda? E che tutti i lettori approvino che spesso un buon terzo dell'articolo sia relativo a vita, amori e aneddoti del redat-

continua a pag. 18

Comunicazione per i lettori e gli operatori Technimedia srl in liquidazione

E' in atto una ristrutturazione della nostra società editrice, la Technimedia, che porterà alla separazione operativa delle diverse linee di attività.

Per questo motivo la Technimedia ha deliberato la propria messa in **liquidazione volontaria**, nominando liquidatore il dottor Filippo Vazari.

Precisiamo, anche a seguito della circolazione di alcune voci spiacevoli e lesive, che non si tratta di liquidazione coatta, né di amministrazione controllata ma semplicemente di un atto volontario e opportuno per motivi tecnici.

La pubblicazione di MCmicrocomputer prosegue regolarmente e così tutti i rapporti in essere (abbonamenti, inserzioni), senza che sia prevista alcuna interruzione.

Marco Marinacci

Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scrivervi avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma**), sia il fax della redazione (41892486), sia l'e-mail, all'indirizzo mc.posta@mclink.it. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

tore, a scapito del contenuto tecnico?
Molto cordialmente.

Michele Benvegnù, Venezia

Carissimi Marco e Andrea, dalla posta è stata rediretta a me questa lettera di un lettore che già diverse volte mi ha scritto, per motivi diversi, essenzialmente per farsi aiutare in qualcosa. Ed ho sempre risposto con il massimo della cortesia e disponibilità.

Ritengo di non essere la persona più adatta, in questo caso, a replicare, e questo è il motivo per cui la trasferisco a voi. Un'unica precisazione, per la cronaca. Si tratta del primo caso dopo 174 (conservo, con grande immodestia e vanità, tutte le lettere di elogio che ricevo). Scusate se stiamo perdendo un lettore (me ne dispiace davvero, non è retorica); ma, come dicevo con Andrea, non è riuscito ad essere universale Leonardo da Vinci, figuriamoci un Raffaello De Masi qualsiasi.

Mi sembra, di converso, opportuno accodare, per vostra conoscenza, mia gratificazione (devo essere sincero, se dovessi dire che la lettera non mi ha toccato sarei un bugiardo) e ove ce ne fosse bisogno, a questa mia quelle di due altri lettori, che mi sono giunte praticamente contemporaneamente (a distanza di due ore due in un giorno, perbacco!) e che la pensano in maniera differente.

Raffaello De Masi

Carissimo sig. De Masi,
in questi giorni di tranquillità festiva, interrotta solo dai botti dei figli dei miei vicini, ho potuto almeno per una volta leggermi tranquillamente la mia rivista di informatica preferita.

Da sempre leggo, mi sia concesso il termine, golosamente i Suoi articoli. Chiariamo subito che, purtroppo, sono uno schiavo dell'infernale Bill e quindi del Mac ne so poco o niente, ma leggo comunque sempre anche l'introduzione degli articoli riguardanti il software o l'hardware del Mac.

Il Suo humor è veramente grande e mi diverte un mondo vedere che c'è un esperto che descrive i nuovi programmi software appena usciti od i nuovi congegni hardware con leggerezza briosa, senza sconfinare nel tedio e nella saccenza che è bagaglio dei suoi colleghi, qualcuno purtroppo anche di MCmicrocomputer.

E' riuscito, a creare dei miti: Atripalda, Suo paese natale e residenziale (ma esiste davvero me lo ha confermato un mio collega con i genitori residenti ad Avelli-

no), Sua moglie, una santa martire con la mania del telefono e dotata, credo, di tanta pazienza, i Suoi amici del coro delle serenate ed altri ancora, compresa Sua figlia Anja.

Ma lo scopo iniziale di questa mia mail epifanica sarebbe stato un altro al momento che l'ho iniziata, ma poi la penna o meglio la tastiera è andata per altri lidi ed è ora quindi di ritornare al dunque.

Ieri sera ho cercato nell'indice di MC-microcomputer l'articolo che ha scritto sul "favoloso" software Go!zilla 3.2" che spinto dalle sue righe due sere prima avevo scaricato dalla rete. Non ho ancora afferrato bene la sua utilità o forse, più onestamente, come farlo funzionare (omissis - chiede informazioni circa il pacchetto Go!zilla e Pegasus Mail) ipergarantito come il miglior software free di posta. Lei che ne pensa?

Termino qui, mia moglie mi sta urlando dalla cucina che è pronta per uscire quindi debbo terminare questa e-mail, inviarla e spegnere il computer.

Tantissimi auguri per un felice 1999

P.S. lo scrittore I. Asimov non gode troppo della Sua simpatia o sbaglio?

Giorgio Mazzoni

Gentile De Masi, suo affezionato lettore, nonché sfegatato utente Mac, approfitto dell'occasione per esprimere la mia solidarietà verso la sua cristiana rassegnazione nei confronti di sua moglie e del suo spietato aguzzino AdP.

A Lei vanno i miei migliori auguri di un proficuo anno nuovo. Rimango, comunque, a sua disposizione per incrementare la sua enciclopedica conoscenza di macchiette, battute, sketch a sfondo tragicomico.

Regards.

P.S. Nel caso questa missiva venisse intercettata dalla sua stimata consorte, vorrei ritrattare tutte le affermazioni fin qui esposte.

Giuseppe De Maso

Scusate per l'invasione e il disturbo. Mi farebbe piacere sapere cosa ne pensate.

Lello De Masi

Che vuoi pensare... Il problema si porrebbe se, come il lettore ipotizza, questo andasse a scapito del contenuto sostanziale degli articoli: ma così non è, e se non ci fossero le... divagazioni di costume gli articoli sarebbero semplicemente poche righe più corti...

m.m.

MC... OK così!

Complimenti vivissimi a tutta la redazione di MC!!!

La nuova veste è davvero accattivante.

Un rinnovamento, un alleggerimento e una riduzione di prezzo che ci volevano proprio!

Di nuovo, congratulazioni!

Luca De Berardinis - Nereto (Teramo)

Sono Luciano Ferrari, Vostro lettore da numerosi anni. Innanzitutto Vi faccio i complimenti per l'ottima rivista.

Sono utente di computer Amiga dagli esordi... volevo ringraziarVi per aver mantenuto in vita lo spazio dedicato a tale computer nella Vostra "nuova" rivista.

Cordiali saluti

Luciano Ferrari, Sesto S. Giovanni

Sono Danilo Rigon, un vostro soddisfatto abbonato, la mia principale attività è la ceramica, da oramai dodici anni appassionato di computer, per due anni ho collaborato con un importante provider della mia provincia (VI), per la realizzazione di un sito Internet. Queste due cose ma soprattutto il continuo aggiornamento che ho potuto avere tramite MCmicrocomputer hanno fatto sì che quest'anno ho aperto una nuova attività di servizi Internet.

Spero che mi vada bene, comunque vi ringrazio ancora perché penso che senza il vostro apporto non sarei mai arrivato ad un tale risultato.

Saluti

Danilo Rigon

Se avete tempo visitate il mio primo sito Internet, anche se non è ancora terminato: <http://www.ceramics.it> grazie!

MCmicrocomputer, tutto il resto è invidia!

Ho appena comprato la nuova rivista meno spesso ma anche meno cara.

Voi fate quello che volete (altre riviste + settoriali, vedi editoriale) tanto io comprerò solo e solamente MCmicrocomputer fino alla chiusura mia o vostra (-:

Che dire ancora, da semplice appassionato informatico non mi sento in grado di "insultare" - vedi sempre editoriale - alcunché.

A me va bene quello che scrivete, quello che pubblicate e i vostri progetti; cre-

continua a pag. 20

Basta un BIP

Business Internet Pack 8/20 light

lit. 900.000 + iva*

Disponibile solo a Milano, Firenze, Roma e Napoli.

- Connessione flat dalle 8 alle 20 per tutta la rete aziendale, mediante router con una linea ISDN.
- 5 caselle di posta elettronica

Business Internet Pack 8/20 full

lit. 1.500.000 + iva*

- Connessione flat dalle 8 alle 20 per tutta la rete aziendale, mediante router con una linea ISDN.
- Registrazione e manutenzione dominio www.azienda.it
- Hosting mail server virtuale con 5 caselle di posta elettronica (nome@azienda.it) configurabili in remoto.

Business Internet Pack full

lit. 2.100.000 + iva*

- Connessione flat 24 ore per tutta la rete aziendale, mediante router con una linea ISDN.
- Registrazione e manutenzione dominio (www.azienda.it)
- Hosting mail server virtuale con 10 caselle di posta elettronica (nome@azienda.it) configurabili in remoto.
- Hosting spazio Web da 1Mb (www.azienda.it)

* Canone annuo, non comprensivo della fornitura del router.

per avere l'@zienda in rete

BIP come Business Internet Pack le offerte di MC-link per le aziende che vogliono incrementare gli affari e ottimizzare il lavoro traendo beneficio dalla rete. BIP come connessione flat con una linea ISDN per tutta la rete aziendale; BIP come opportunità di mettersi in mostra nella grande vetrina del mondo con un proprio indirizzo Internet; BIP come 5/10 caselle di posta elettronica personalizzate e gestibili direttamente dall'azienda. E in più, BIP come garanzia di un provider presente da 12 anni sul mercato con una rete capillare che consente l'accesso da oltre 110 città d'Italia; supporto tecnico e assistenza; massima fluidità dei collegamenti; sicurezza... Potremmo continuare, ma siamo convinti di avervi già convinto. BIP.

a partire da lit. 900.000 + iva

Per ulteriori informazioni telefonate
allo (06) 41892434 (r.a.)
o consultateci all'indirizzo
<http://www.mclink.it/info>

Business Internet Pack, la nuova leva @ziendale

sco con voi ed imparo.

Siete troppo forti ma soprattutto competenti, mooolto competenti.

Non mi abbonerò mai (a mie spese... eh! eh!) perché è troppo bello andare in moto all'edicola e chiedere - è uscito MC-microcomputer? -. Sono i piccoli piaceri mensili della vita. A proposito: nei vostri progetti perché non inserire quello di fare degli artefatti di tipo ABC sul VRML? Secondo me è un argomento molto interessante e attuale, leggi - speciale schede grafiche 3D -.

Un cordiale saluto e buon lavoro da parte di

Riccardo Badenchini, Torino

PS: VRML non è l'acronimo di - voglio rimanere molto lontano - come dice un amico, bensì... beh adesso non esageriamo con i complimenti (-:

Finalmente!

Cosa?

Finalmente vi scrivo!

Ebbene si ragazzi (posso permettermi?), il numero più vecchio di MC che mi ritrovo in casa è del 1986 eppure vi scrivo solo oggi. Ci voleva l'avvento dell'Euro per farlo? Chissà...

Da tempo volevo farmi sentire, ne ho avute tante di occasioni... sempre per manifestarvi il mio appoggio e farvi i miei complimenti... Ma ieri lo shock in edicola è stato più forte del solito e non sono riuscito a tacere!

MC esposto in orizzontale, posso apprezzare solo la variazione di prezzo... felice, incuriosito e, a tratti, impaurito, prendo in mano il 191... Non è diminuito solo il prezzo... cosa è successo?

Mi faccio il bucato da solo in casa e mi è successo di restringermi qualcosa... ma non mi si era mai ristretto un mio mensile preferito!

Avidamente lo sfoglio... con sollievo noto che le pagine in meno sono principalmente quelle di pubblicità... Bene. Fammi controllare se i contenuti restano... Nell'editoria tutti si lamentano del costo della carta, degli aumenti vari... e questi calano il prezzo della rivista e smettono di far pubblicità... dov'è il miracolo?

Non lo so... e forse non voglio saperlo... affari vostri. Fatto sta che MC resta praticamente tal quale nei contenuti... e io non posso esser altro che felicissimo che trovare il mio amato mensile sempre uguale ma a minor prezzo e alleggerito di tanta pubblicità...

Parlate di ristrutturazione e di "settorializzazione". Ok, è un bene "specializzarsi", serve a non essere dispersivi... ma spero di non esser costretto in futuro ad

andare in edicola e comprare quattro mensili da 7.000 lire anziché uno da 9.000; non potrei permettermelo... e scegliere sarebbe triste, difficile e doloroso.

Questo in sostanza è il mio unico timore. MC è sempre stato molto completo per accattivarmi... non vorrei che diventasse un po' più "settoriale" e popolare... mi dispiacerebbe.

Teneteci ancora InformatiCI!!

Io sono Alessandro, studente 22enne di ingegneria informatica a Pisa, vostro lettore dal 1986. Lettore soddisfatto.

A presto, e un grazie grande a tutti voi... una bella famiglia della quale a chiunque farebbe piacere far parte.

A presto, ciao

Alessandro Cucca

Le classiche... poche ma sentite parole. Grazie!

m.m.

LA NUOVA MC: I CONSIGLI DEI LETTORI

Sono un vostro lettore da molti anni e vi scrivo per la prima volta per esprimere le mie considerazioni sul recente rinnovamento della rivista. Ovviamente ho accolto con favore (e con un po' di sorpresa) la riduzione del prezzo, anche se la prima impressione è stata quella di un'eccessiva riduzione delle pagine.

Secondo me, il punto di forza di MC è l'elevato numero di argomenti trattati, quindi non solo hardware e software, ma anche rubriche un po' "alternative" come Intelligiochi, Mathematica e Arte&Informatica. Questa impostazione della rivista è molto valida, quindi dovrebbe essere mantenuta. Ciò che cambierei leggermente è il modo di fare le prove dei PC, che (ad esclusione di quelle sui portatili) mi sembrano diventate un po' banali, nel senso che il giudizio è sempre ottimo e raramente emergono critiche. Inoltre i computer provati sono spesso delle solite marche, mentre sarebbe opportuno prendere in considerazione anche marche diverse. Per migliorare le recensioni dei PC, si potrebbero fare prove comparative (come ad esempio per le stampanti) e pubblicare i risultati di alcuni benchmark fra quelli che indicano le prestazioni reali del sistema, come la Suite di MC e i Frame rate dei giochi 3D. Si potrebbe dare inoltre ancora più spazio agli articoli sulla tecnica (come quelli sui microprocessori).

Essi sono infatti più utili rispetto alle prove dei PC perché hanno validità generale.

Sono sempre molto interessanti le news, anche se con una piccola pecca: il prezzo dei prodotti citati non viene quasi mai indicato, mentre sarebbe molto utile avere almeno un'indicazione generica.

Trovo ottima la metodologia di prova di stampanti e scanner, basata cioè su prove comparative tra più prodotti e test per misurare le prestazioni con precisione. Spero che prove simili siano estese anche ad altri prodotti. A proposito di stampanti, sarebbe utile indicare direttamente il costo per pagina (a colori e in B/N) che costituisce un parametro fondamentale per la scelta. Infine mi piacerebbe che tra gli argomenti trattati ci fosse anche quello delle reti, con articoli di vario tipo su hardware, software, standard disponibili, protocolli, ecc.

Grazie dell'attenzione e buon lavoro!

Guido Santi

Caro direttore, cara redazione, questa volta devo proprio scrivervi!

Vi leggo dal 1992, anno in cui ho acquistato il mio primo PC. Da allora la vostra (o nostra...) rivista, sebbene in continua evoluzione, non ha mai subito radicali cambiamenti di impostazione, tutt'al più qualche modifica estetica, più o meno azzeccata, alla grafica o alla testata. Questa volta invece mi sembra che la "cura" sia decisamente radicale. Non posso fare a meno di dirvi come la penso e di chiederle alcuni chiarimenti.

I complimenti che vorrei farvi sono simili a quelli di tanti altri lettori, quindi li salto senz'altro. La prima impressione avuta dalla nuova MC è decisamente positiva. La rivista non mi sembra affatto snaturata e direi che nel futuro ci si potrà attendere la solita competenza e completezza di informazione. La diminuzione delle pagine pubblicitarie è decisamente gradita, così come il ritocco al prezzo di copertina.

Fine dei commenti positivi. Tutto il resto è una richiesta di spiegazioni (spero non troppo polemica e di interesse anche per gli altri lettori). Da qualche tempo a questa parte avete cambiato molte cose e non sempre, a mio avviso, ne avete dato esaurienti spiegazioni, nonostante in precedenza aveste sempre sostenuto con fermezza la linea editoriale del momento, a volte anche in contrasto con l'opinione di alcuni lettori, adducendo come ragione principale, se non ricordo male, la vostra intenzione di essere una fonte di informazione il più possibile attendibile e di evitare ad ogni costo qualsiasi genere di sensazionalismo che può soltanto accrescere la

confusione del pubblico.

A questo punto (precisando subito che queste due vostre caratteristiche non mi sembrano affatto scomparse) mi vengono in mente alcune domande:

1) Avete sempre sostenuto con estrema fermezza che la data di uscita di un mensile di informatica personale che si rispetti non può che essere a fine mese, a meno che non si voglia chiamare p. es. di Febbraio un numero che riporta in realtà notizie del mese precedente. Ragionamento difficilmente confutabile... Un bel giorno (non ricordo più esattamente quando questo sia successo, forse un paio d'anni fa) MC ha preso ad uscire in edicola non più tardi del 10 di ogni mese.

Potrei saperne il motivo? Ne approfitto anche per chiedervi lumi sul futuro: MC di Gennaio è uscito intorno al 25 del mese: si è trattato di un ritardo del distributore locale di Genova, di un vostro ritardo di chiusura della nuova rivista, o di un ritorno alla vecchia linea?

2) Personalmente non ho nulla contro le prove "a confronto" nelle quali si esaminano le caratteristiche di un gran numero di oggetti simili, specie se, come nel vostro caso, il "gran numero" è in realtà abbastanza ridotto e lo stile della prova rimane il vostro solito, senza ridursi ad un elenco di numeri a volte difficilmente comprensibili. Tuttavia mi sembra (e in qualche occasione l'avete sostenuto anche voi) che articoli di quel genere limitino notevolmente l'interesse della rivista, per coloro che in quella data occasione non sono interessati all'acquisto di un certo tipo di oggetto. Dall'ultimo editoriale mi sembra di capire invece che in futuro articoli di questo genere saranno costantemente presenti...

3) Avete affermato l'intenzione di snellire la rivista a scapito di argomenti specialistici che in futuro verranno trattati da nuove apposite pubblicazioni. Ma MC è bella proprio perché vi si tratta qualunque argomento... Che cosa scomparirà? Quante nuove testate nasceranno? Da qualche parte, non ricordo dove, vi mostrate abbastanza scontenti del fatto che le pubblicazioni di tipo informatico in Italia siano oltre il centinaio. Non vi state contraddicendo?

4) Infine: 194 pagine contro 290 (numeri di Gennaio e Dicembre): la nuova rivista è circa il 67% della precedente. Pagine non pubblicitarie: 162 contro 217. Sì, MC è un po' dimagrita. Pagine pubblicitarie: 32 contro 73. Il 43% di prima, meno della metà. Evidentemente la riduzione di duemila lire del prezzo di copertina sommata alla riduzione di incassi dagli inserzionisti è compensata dal minor costo di una rivista che ha un centinaio di pagine in me-

no... Solo che la cosa non mi torna poi tanto: 22% in meno sul prezzo di vendita, 57% in meno dagli inserzionisti, circa il 34% di pagine in meno. E poi parte dei vostri costi saranno fissi, non dipenderanno dal numero di pagine. E ci sono le copie non vendute che sono una perdita netta. Insomma, non sono esperto di costi editoriali, quindi chiedo lumi a voi: state guadagnando meno o eravamo noi che prima spendevamo troppo?

Chiedo scusa per la lunghezza. Spero solo che, come già detto, tutto questo possa essere di interesse anche per altri lettori: sarei veramente felice di una vostra risposta.

Continuate così. Rinnovo complimenti ed impressioni positive e vi auguro buon lavoro.

Cordiali saluti,

Alessandro Castagnini

Spett.le Redazione,

Vi compravo da qualche mese perché Vi apprezzavo tantissimo. Avevo trovato finalmente una rivista d'informazione senza doppi o tripli CD-ROM o altri gadget, che non si accontentava di essere un semplice catalogo di "sogni proibiti" ma cercava di allargare l'orizzonte al "mondo esterno". Poi ho comprato il numero di Gennaio. Una bella cura dimagrante, non c'è che dire! In questa ristrutturazione - pur necessaria - vedo però luci e ombre. Positiva la riduzione del prezzo e del peso, ma spero non sia il preludio a una parabola discendente molto simile a quella di un'altra gloriosa e autorevole rivista d'informatica che non Vi nomino per scaramanzia. Mi sembra che si sia allargata la sterile "vetrina" dei prodotti finì a se stessi (tuttavia sull'Acer Extensa 712TEV vorrei fare un pensiero...). Mancano del tutto gli articoli, molto interessanti, su Internet e sulla "Netiquette". In netto calo la pubblicità, tutto sommato un brutto segno. Crisi vostra o crisi del settore, causate entrambe da eccesso di concorrenza?

Vi comprerò finché uscite, e spero di comprarVi ancora a lungo, ma francamente avrei preferito una rivista più "panoramica" e meno appiattita sui puri prodotti.

Cordiali saluti

Giovanni Romano

Come sempre vi ringraziamo per i vostri consigli. Concordiamo in larga misura sul contenuto delle vostre lettere e faremo il possibile per procedere nella direzione che ci indicate e che, per inciso, coincide con le nostre intenzioni.

E' impossibile rispondere punto per punto, ma vi confermiamo che MC non

vuole snaturarsi, non vuole ridursi né ad una banale vetrina né ad uno sterile elenco di numeri. L'impostazione filosofica rimarrà la stessa, ma in modo da adeguarsi, anche se nei limiti ragionevoli, a quelli che comunque sono gli orientamenti del mercato.

Questo numero di febbraio sarà in edicola fra il 15 e il 20 del mese. La data di uscita sarà anticipata, nell'arco dei prossimi numeri, in modo da riportarla all'inizio del mese o alla fine del mese precedente; confermo che il "nome" del mese riportato sulla rivista è in teoria un fatto poco essenziale, perché l'importante è l'aggiornamento delle informazioni all'interno: ad esempio, sul Pentium III trovate più informazioni che su una rivista già in edicola e denominata ugualmente febbraio, semplicemente perché chi esce prima "chiude" prima il giornale. Ma, pur non essendo una cosa del tutto logica, la maggior parte del mercato preferisce giocare sull'anticipo del nome, e si vedono addirittura riviste che escono prima del 15 con il nome del mese successivo. Una rivista che va in edicola il 10 va considerata quella del mese dopo che esce venti giorni prima o piuttosto quella del mese prima che esce dieci giorni dopo? A volte ci viene voglia di "battezzare" MC con il nome di due mesi dopo, signori, state leggendo MC di aprile!

Le testate che nasceranno non "cannibalizzeranno" MC, ma avranno piuttosto la funzione di completarla nei settori più specifici, dei quali MC continuerà comunque ad occuparsi mantenendo il ruolo di rivista "panoramica".

Infine, pur non escludendo a priori di allegare CD-ROM alla rivista non vogliamo, effettivamente, puntare sulla caccia al lettore abbacinato da dischetti luccicanti.

Non sappiamo, in questo momento, se MC in futuro avrà un CD: ma se lo avrà, il CD dovrà avere un contenuto che ne giustifichi l'esistenza.

In pratica, MC non vuole tradire i suoi lettori più affezionati, ma... neppure trascurare il resto del mondo. E questa è indirettamente una risposta alle considerazioni del lettore che... ci faceva i conti in tasca: fermo restando che non è corretto paragonare un numero di dicembre con uno di gennaio, e che semmai il paragone andrebbe fatto su base media, la nostra scelta di puntare su un numero di pagine inferiore e un prezzo inferiore deriva dal fatto che un prodotto di questo tipo sembra gradito ad una maggiore quantità di persone!

Marco Marinacci

continua a pag. 22

FEDELI (E ARRABBIATI) ABBONATI

Sono un fedele abbonato un po' arrabbiato. Mi chiamo Rufolo Sinibaldi e mi collego da Oliveto Citra (SA). Sono abbonato a MCMicrocomputer e debbo segnalare i seguenti inconvenienti nell'invio della rivista:

- Quando arriva arriva sempre tardi: mai prima del 25 del mese. La rivista settembre 98 è arrivata a novembre.

- La rivista di dicembre 98 ancora non è arrivata, a quella di gennaio non ci penso neppure.

Per un certo periodo ho acquistato la rivista in edicola e periodicamente è arrivata abbinata ad un'altra rivista con CD ma al prezzo di 19.000 lire. Ma chi l'ha chiesta l'altra rivista e il CD?

Capisco la promozione di una nuova testata, ma perché dobbiamo pagarla noi??

Altre volte ho chiamato la redazione per segnalare il disguido e la risposta è sempre la solita: le poste italiane. Ma perché non facciamo una petizione popolare contro questa amministrazione postale che va a rilento??

In attesa di riscontro.

Rufolo Sinibaldi

Pur se parliamo ormai di oltre un anno fa... vorrei lo stesso sottolineare che MC è sempre stata disponibile "da sola" e al prezzo consueto: anche nei tre mesi in cui è stata proposta, in alternativa, con CD a 19.000 lire. Gli edicolanti che, evidentemente per un disguido distributivo, la hanno ricevuta solo in versione con CD avrebbero potuto (e dovuto) rivolgersi al loro distributore locale, piuttosto che tentare di imporre l'acquisto della copia con CD ai propri clienti. Perché le copie senza CD c'erano, e in abbondanza (circa il triplo di quelle con CD).

Ci vorrebbe, è vero, una petizione popolare che spingesse le Poste Italiane a svolgere il loro compito con più regolarità, con più impegno, con più efficienza, in modo da commisurare la costanza e l'affidabilità del servizio al prezzo richiesto. E in realtà non si capisce neppure perché dovrebbe servire una petizione popolare, quando basterebbe che i "vertici" si rendessero conto dell'andamento del sistema e prendessero gli opportuni provvedimenti. Purtroppo co-

si non è ed a farne le spese siamo noi ed i nostri abbonati. Come dimostra la simpatica lettera che segue e che proviene da un meno simpatico lettore, giustamente *esasperato dai ritardi postali*, che però, ingiustamente ritengo, si ritiene appagato sfogandosi con il poco gradevole metodo dei "pesci in faccia" a noi.

Marco Marinacci

*Esiste il Sig. MCMicrocomputer? Se esistesse mi piacerebbe parlargli... dev'essere uno scozzese a giudicare dal nome e, con tutta probabilità, è dalla Scozia che mi invia la rivista a cui *ho pagato* per abbonarmi! Deve abitare proprio lontano, visto che a me di MC ne arrivano a casa contemporaneamente due copie ogni due mesi con un ritardo di circa un mese rispetto all'uscita in edicola! Poste italiane? Poste scozzesi? Boh?!?!? Sta di fatto che insieme ai numeri di novembre e dicembre (che mi sono arrivati assieme l'altro ieri...), nella busta c'era anche un foglio in cui il Sig. Technimedia mi proponeva di rinnovare l'abbonamento a MC magari sottoscrivendo anche Byte... Caro sig. MCMicrocomputer, come capirai, mi sono fatto una bella risata alla faccia dell'ingenuità di tale proposta! Però una cosa vorrei chiederti, caro sig. MCMicrocomputer: almeno l'ultimo numero, quello di gennaio, me lo mandi con puntualità? Eddai, segna il gol della bandiera e almeno uno su 12... Non ti illudere, la possibilità di fare bella figura l'hai già persa, visto che ormai gennaio è passato e a me non mi è arrivato niente! Pazienza... tanto so che il sig. MCMicrocomputer non mi risponderà neanche... addio.*

Matteo Tamburini, ex abbonato

A PROPOSITO DI EURO

*Sig. De Masi,
da oggi stiamo usando anche l'Euro,
e speriamo che tutto vada bene. Ma come fare per usare il nuovo simbolo sulle nostre tastiere?*

*Alessandro Arrighini
Milano*

L'arrivo dell'Euro comporterà certo in altri campi ben altre complicazioni di quanto può avvenire nelle nostre tastiere (immagini solo la conversione dei segnaprezzi). Fortunatamente nel nostro caso la soluzione è più semplice e a portata di mano. Già abbiamo ricordato, in un'anteprima di diversi mesi fa, che Microsoft ha aggiornato i suoi font di sistema, per PC e Mac, mettendoli a disposizione gratuitamente presso il suo sito. Ma vorrei evidenziare una soluzione messa a punto da Mindaugas Strockis e Alexander Svensson <http://skylla.base.org/euro.htm> che permette di accontentare anche chi decidesse di continuare ad usare i suoi font, di stile diverso rispetto al corrente simbolo Euro dei font Microsoft.

Il file, di nome "e-ttf-15.zip", recuperabile dall'URL indicato, ma anche diffusamente distribuito nella maggior parte dei siti di shareware (<http://www.download.com>, <http://www.filepile.com>, <http://www.shareware.com> ecc.) è presente in diversi pacchetti commerciali (verifici, potrebbe già essere installato sulla sua macchina), è, in effetti, un font TrueType fatto tutto di simboli Euro, in stili diversi.

Tanto per intenderci, il tasto B nasconde il simbolo Euro in formato Bodoni, C in Courier, b in stile Brush, s in sans serif, U in sottolineato, X in ornato, P in Palatino, h in Handwritten e H in Helvetica, e così via. Dopo un minimo di pratica, l'uso diviene molto naturale; ad esempio, nei programmi dotati di macro, si può costruire uno script che cambia il font d'uso. Sarà sufficiente, poi, battere un tasto; anche se non si ricorda dietro a quale tasto è nascosto lo stile desiderato, beh, poco male, tanto il simbolo Euro pare fatto apposta per accontentare tutti gli stili.

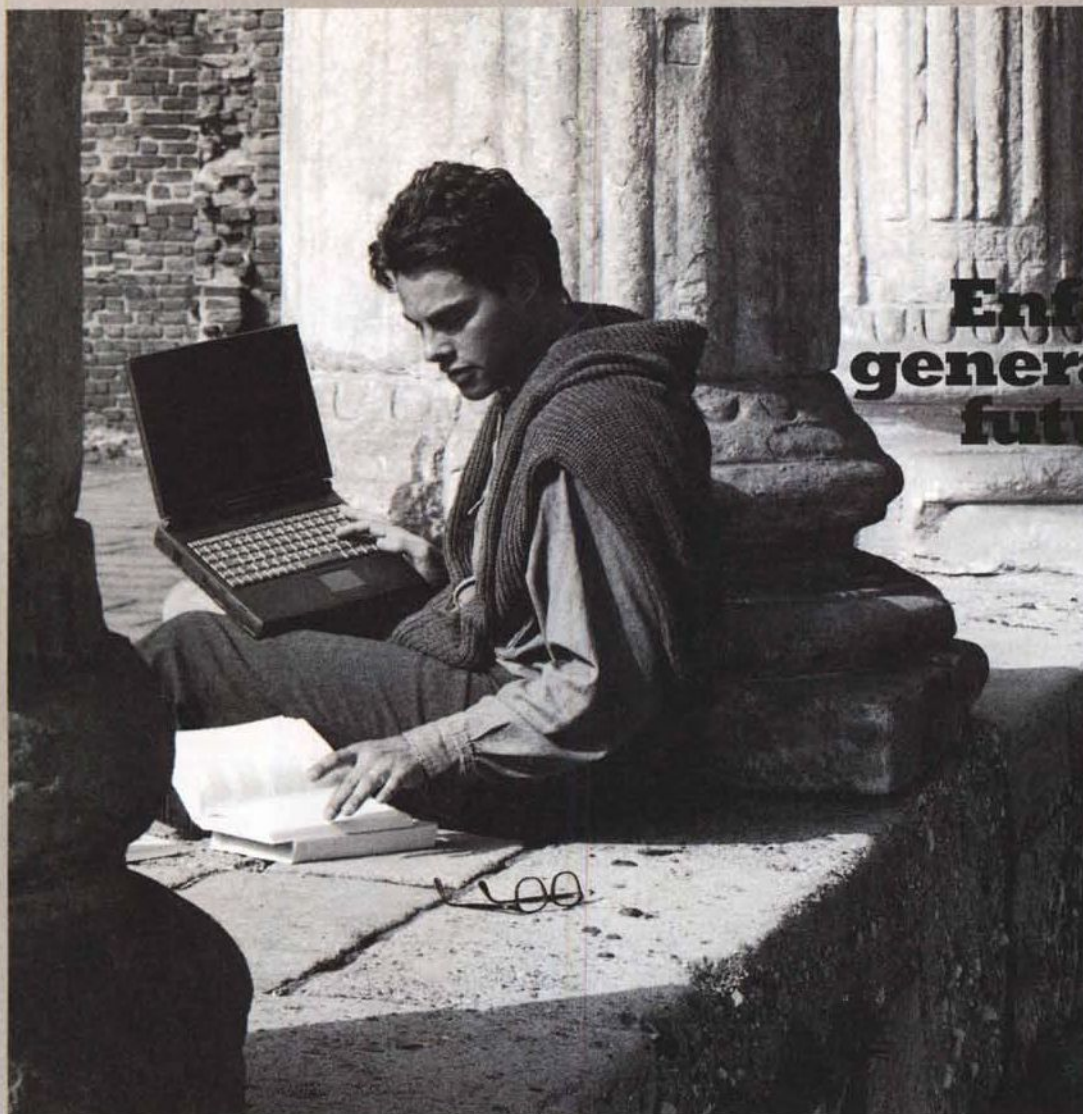
Il font può essere usato liberamente per uso domestico e professionale, senza alcuna royalty da corrispondere.

Servendosi poi di una qualsiasi utility di manipolazione dei caratteri, sarà possibile importare nei propri font il simbolo giusto.

E visto che ci siamo, giusto un'occhiata a una pratica utility di conversione di valuta nazionale in Euro. L'ha realizzata C&I, 44 Route de Pau, 64020 Mirepeix, France, <http://www.altern.org/abydos>, ed è una calcolatrice che accetta tutte le valute dei paesi della CEE eseguendo conversioni in ambedue i sensi.

Ma ritengo che, al momento della pubblicazione di questa risposta, ci sarà già stata una buona fioritura di questo tipo di prodotto.

Raffaello De Masi



Enface, generazione futura.

Per vivere meglio il tuo tempo, le tue risorse, le tue idee.

Il domani diventa più facile, affrontato con strumenti agili e completi. Strumenti con i quali puoi scandire il tuo tempo e quello di chi ti è vicino.

Tutti i notebook Enface vengono realizzati e garantiti con questa filosofia e allo stesso modo sono assistiti in ogni momento da Syntech Italia.

Linea Octave 6600 **Linea Ethane 9800**

Processori *

Intel Pentium II
Deschutes
Intel Pentium MMX
Tillamook
AMD K6
Chipset Intel 430 TX

Memoria

16/32 Mbytes SDRam*
espandibili a 128 Mbytes
512 Kbyte Cache
Memory II livello

Display

14,1" - 13,3" TFT XGA
12,1" TFT SVGA
HA-DSTN 12,1" SVGA

Scheda video

4/2 Mbytes SGRam*

Hard-Disk Drive

Rimovibile da 2,1 a 5 Gb
Ultra DMA

CD-ROM Drive

CD-Rom 24x

DVD-ROM Drive

Lettore CD-DVD
16x-2x

Lettori CD-DVD e
Floppy-Disk integrati

* secondo i modelli

per informazioni

Numero Verde
167-84-84-84



Garanzia e assistenza: 24 mesi con riparazione o sostituzione entro 72 ore.

enface
— THE INFOMOVER —
Semplifica il domani

Visita il nostro sito
www.finson.com
 per saperne di più su
**DEMO, AGGIORNAMENTI
 e NOVITÀ**

FINSON
 Tutto il software per Windows
 che stavi cercando!

FINSON SPA
 Via Cavalcanti, 5
 20127 Milano (ITALY)
 Tel. 022831121 r.a.
 Fax 022840254
 e-mail: **finson@finson.it**



**AGENDA TOTALE III
 PER WINDOWS 95**
 Utillissimo organizer elettronico
 che, grazie alle sue funzioni di
 agenda, di pianificatore e di
 rubrica, permette di gestire i
 contatti e di organizzare le
 proprie attività in maniera
 ottimale.
Lire 69.000



COMPUTER CHEF III
 Fai entrare il tuo computer in
 cucina!
 Prodotto multimediale inter-
 rrativo, di facile intuizione ed
 utilizzo, ideale per la consulta-
 zione rapida e mirata di migliaia
 di ricette, selezionate tra le
 migliori pietanze della cucina
 nazionale ed internazionale.
Lire 79.000



CONTINTASCA IV
 Programma per l'amministra-
 zione delle risorse finanziarie,
 rivolto prevalentemente alle
 famiglie, ma comunque adatto
 anche al professionista, per
 tenere sempre sotto controllo
 ogni aspetto economico della
 propria attività.
Lire 79.000



**INTERNET: COSTI SOTTO
 CONTROLLO**
 Una collezione di preziose
 utility per la gestione dei
 collegamenti ad Internet.
 Funzione di controllo posta e
 contascatti permettono di
 controllare efficacemente la
 propria casella postale e il
 proprio budget telefonico.
Lire 59.000



MUSICISTA ADESSO!
 La soluzione completa per chi
 vuole comporre, registrare, su-
 nare o modificare musica di
 ogni genere sul proprio PC. So-
 no presenti 128 strumenti, 24
 stili preprogrammati e numerosi
 effetti speciali. Le canzoni rea-
 lizzate potranno essere ripo-
 dote anche nel modulo MIDI.
Lire 69.000



PROTEGGI I TUOI DATI
 Consente di controllare
 l'accesso e la visibilità delle
 informazioni contenute nel
 computer, creando delle
 cartelle "sicure" nelle quali
 inserire tutte quelle informazioni
 riservate che si vogliono
 lontane da occhi indiscreti.
Lire 59.000



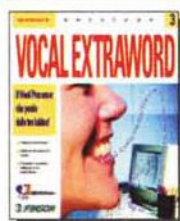
TUTTIDISCHI III
 Programma studiato per l'ap-
 passionato di musica che ha
 bisogno di catalogare la propria
 collezione di musicassette e
 CD, spesso costituita da parec-
 chi elementi.
 Qualsiasi tipo di informazione
 sarà facilmente recuperabile.
Lire 69.000



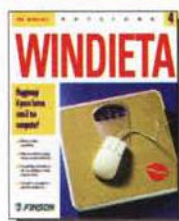
TUTTILIBRI III
 Ideale per l'appassionato della
 lettura, che voglia avere sempre
 a portata di mano la propria
 biblioteca, potendola gestire in
 modo estremamente semplice,
 grazie ad un'interfaccia alta-
 mente intuitiva.
Lire 69.000



TUTTIVIDEO III
 Pensato prevalentemente per
 l'appassionato di cinema, ma
 comunque adatto per chiunque
 voglia gestire la propria video-
 oteca personale.
 Dà la possibilità di inserire e
 gestire qualsiasi tipo di
 informazione relativa ad una
 videocassetta.
Lire 69.000



VOCAL EXTRAWORD 3
 Finalmente realizzato il sogno
 di parlare al computer e vedere
 le proprie parole tradotte in
 testo scritto direttamente sullo
 schermo.
 Completo di un avanzato word
 processor e di un vocabolario,
 espandibile, di ben 200.000
 parole.
Lire 199.000



WINDIETA IV
 Il miglior programma di
 dietoterapia per la famiglia esi-
 stente sul mercato. Consente di
 elaborare diete, permettendo di
 effettuare il controllo del peso
 ed una pianificazione della
 dieta con una semplicità ed una
 versatilità mai viste!
Lire 59.000



**300 CONTRATTI E
 LETTERE COMMERCIALI
 IN WINDOWS**
 Una raccolta di modelli di
 lettere commerciali, contratti e
 documentazioni; sono utili
 esempi per la persona
 inesperta nella redazione di
 testi, e per chi desidera forme
 alternative di esprimersi.
Lire 49.000



**AQUILA IV
 PER WINDOWS 95/98**
 È il programma più completo
 (multiazienale e multimagaz-
 zino) per la gestione della propria
 azienda. Il programma è già ope-
 rativo per poter effettuare la con-
 tabilità in Euro, e prevede anche
 la gestione dell'anno 2000.
**Lire 699.000 compreso un
 anno di assistenza gratuita
 del valore di Lire 300.000**



**AUMENTA LE TUE
 VENDITE**
 Indirizzato a chi deve gestire e
 organizzare attività di vendita e
 contatti con i clienti. Il pro-
 gramma permette di sviluppare
 il rapporto d'affari con la clien-
 tela, di pianificare il controllo
 degli agenti e di verificare i ri-
 sultati delle azioni commerciali.
Lire 149.000



BASTA CARTA!
 Eliminate il mare di carta che vi
 sommerge quotidianamente
 con questo programma che vi
 permette di gestire in maniera
 coerente ed ordinata qualsiasi
 tipo di documento, organizza-
 ndo lettere, disegni, fogli
 elettronici, audio, ecc.
Lire 79.000



**CONTATTA I TUOI
 CLIENTI!**
 Ideale per la gestione dei
 contatti e delle trattative per la
 vendita. Le comode barre di
 comandi offrono la possibilità di
 accedere a tutte le funzioni del
 programma in maniera chiara e
 senza possibilità di errore.
Lire 99.000



CONTINBANCA IV
 Ideale per chi vuole tenere
 sotto controllo il proprio conto
 corrente con estrema precisa-
 zione anche a livello professionale.
 È in grado di gestire più conti
 correnti con la possibilità di
 effettuare il riepilogo di una
 situazione globale.
Lire 69.000



EXTRAWORD III
 Potente e completo elaboratore
 di testi in grado di creare e ge-
 stire più documenti contempo-
 raneamente, ognuno associato
 ad una propria finestra, con la
 possibilità di inserimento di
 immagini.
 È presente un correttore orto-
 grafico in italiano.
Lire 79.000



**FALCO III
 Contabilità Ordinaria
 PER WINDOWS 95/98**
 Si rivolge a tutte le piccole e
 medie aziende che hanno
 bisogno di un programma che
 gestisca in modo semplice ed
 efficiente la contabilità ordinaria
 in partita doppia.
**Lire 299.000 compreso un
 anno di assistenza gratuita
 del valore di Lire 100.000**



**FALCO II
 Contabilità Semplificata**
 Rivolto a quelle aziende che
 operano in regime di contabilità
 semplificata e non hanno la ne-
 cessità di gestire automaticamente
 l'emissione dei docu-
 menti e il magazzino; multiazien-
 dale, opera su più anni contabili.
Lire 199.000



**FALCO II
 PER WINDOWS 95
 Gestione Negozio**
 È particolarmente indicato per
 piccoli negozi che operano in re-
 gime di contabilità semplificata,
 devono gestire un semplice ma-
 gazzino e non hanno la neces-
 sità di emettere automatica-
 mente delle fatture di vendita.
Lire 199.000

Visita il nostro sito

www.finson.com

per saperne di più su
**DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ**



**Tutto il software per Windows
che stavi cercando!**

FINSON SPA

Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)

Tel. 022831121 r.a.

Fax 022840254

e-mail: finson@finson.it



OPERAZIONE ETICHETTE II PER WINDOWS

Il programma si propone come soluzione finale per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette per la propria attività, mettendo a disposizione dell'utente specifiche funzionalità.

Lire 69.000



PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS

La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: intercambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.

Lire 129.000



PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS

Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc.

Lire 149.000



PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS

È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc.

Lire 149.000



PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS

Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenziario e realizzazione preventivi.

Lire 149.000



PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS

È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.

Lire 149.000



PROGETTO DENTISTA III

Grazie alla sua ampia gamma di strumenti e funzioni, che permette di affrontare e risolvere le principali problematiche inerenti al lavoro, è il prodotto professionale ideale per la completa gestione di uno studio dentistico.

Lire 149.000



PROGETTO AUTO AZIENDALI

Rappresenta il software ideale per facilitare il controllo costante di un parco di autovetture: costi delle automobili, pianificazione delle operazioni di manutenzione; persone alle quali sono state affidate, gestione dei contratti di leasing, ecc.

Lire 129.000



PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI

Indispensabile per emettere facilmente fatture parcellate, proforma e fatture parcellate compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche clienti, collaboratori e fornitori; effettua stampe anche su carta intestata.

Lire 149.000



PROGETTO IMPRESA IV

È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenziari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.

Lire 299.000



PROGETTO MEDICO GENERICO III PER WINDOWS

Il miglior programma per la gestione di un ambulatorio di Medicina generale. È comprensivo di tutte le procedure cliniche, diagnostiche, ecc., che sono espletate dal medico di famiglia.

Lire 149.000



PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO II

Il programma è basato su una struttura multidocumento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente, al fine di rendere più facile il controllo dei dati (clienti, fornitori, magazzino, ecc.).

Lire 199.000



PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS

È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione.

Lire 129.000



PROGETTO TELEMARKEETING PER WINDOWS

L'assistente ideale per organizzare campagne di telemarketing o di vendita telefonica; In base alle vostre esigenze, organizzate dei progetti e il programma genererà la lista delle chiamate.

Lire 149.000



SOLUZIONE FATTURA IV

Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.

Lire 99.000



SOLUZIONE MAGAZZINO IV

Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.

Lire 99.000



POWER CLEANER 3

È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.

Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.

Lire 79.000



BYKO - LETTERE DA 9 A 12 ANNI

In questo volume Byko ci accompagna nell'affascinante mondo degli animali, ci fa conoscere le favole di molti Paesi, ci aiuta a svolgere esercizi di lettura e scrittura, a sviluppare la memoria visiva, ad approfondire la storia e la geografia.

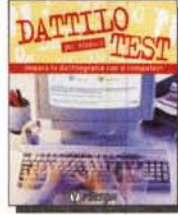
Lire 69.000



BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI

In questo volume vengono affrontate la moltiplicazione e la divisione, la misurazione di tempi, pesi e grandezze, e la risoluzione di problemi da semplici a complessi, oltre alla verifica dell'acquisizione delle operazioni di addizione e sottrazione.

Lire 69.000



DATTILO TEST PER WINDOWS

Progettato per insegnare ad usare al massimo delle proprie capacità una moderna tastiera di computer. 9 lezioni specifiche, 350 esercitazioni, test di velocità, consigli pratici, statistiche dettagliate, testi specifici e prove di velocità.

Lire 49.000



ESPORANDO II: L'ASTRONOMIA

Tratta i seguenti temi: le basi della disciplina, la Terra (caratteristiche e conseguenza dei moti), il sistema Terra-Luna, il sistema solare (leggi di Keplero, comete, asteroidi), l'Universo (galassie, quasar, ecc.).

Lire 79.000

Visita il nostro sito
www.finson.com
 per saperne di più su
**DEMO, AGGIORNAMENTI
 e NOVITÀ**

FINSON
*Tutto il software per Windows
 che stavi cercando!*

FINSON SPA
 Via Cavalcanti, 5
 20127 Milano (ITALY)
 Tel. 022831121 r.a.
 Fax 022840254
 e-mail: **finson@finson.it**



**ESPLORANDO II:
 LA CHIMICA**
 Tratta i seguenti temi: trasformazioni della materia (leggi e caratteristiche), elementi e composti, modelli della materia (modelli atomici e legami chimici), reazioni chimiche, il sistema periodico, laboratorio e industria.
Lire 79.000



**ESPLORANDO II:
 LA FISICA**
 Tratta i seguenti temi: relazioni fra grandezze, le forze e la materia (caratteristiche dei tre stati di aggregazione), cinetica e dinamica (moto dei corpi e cause che lo determinano), energia e trasformazioni, fenomeni elettrici, fisica atomica.
Lire 79.000



3D ARREDA FACILE
 Con 3D ArredaFacile è possibile arredare qualsiasi abitazione, seguendo la propria immaginazione. Gestisce fino a 3 piani, dispone di oltre 1300 mobili e accessori, disegna in pianta ed in scala con inserimento di porte e finestre; possibilità di illuminazione e di "camminarci dentro".
Lire 99.000



3D DREAM HOUSE DESIGNER
 Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
Lire 199.000



CLIP ART SUPERPACK 2
 Più di 3.500 clip art adatte a vivacizzare documenti di qualsiasi genere. È presente un browser per visualizzare in modo rapido tutte le immagini della collezione, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
Lire 59.000



CLIP ART SUPERPACK 3
 Oltre 3.000 clip art per vivacizzare qualsiasi documento. Con l'aiuto del browser si possono creare e stampare le collezioni personali, suddivise per categoria, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
Lire 59.000



**ELECTRA III
 PER WINDOWS 95**
 Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000



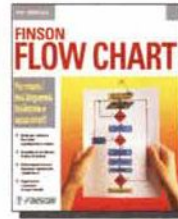
**EXTRACAD III
 PER WINDOWS 95**
 È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
Lire 129.000



EXTRACAD III per Windows 95
 Simboli per l'Arredamento d'Interni • **Lire 59.000**
 Simboli per l'idraulica • **Lire 59.000**
 Simboli Elettronici Analogici • **Lire 59.000**
 Simboli Elettronici Digitali • **Lire 59.000**
 Simboli Elettrici Industriali e Civili • **Lire 59.000**



FACCE DI GOMMA
 Creare effetti speciali, fotomontaggi, deformazioni, identikit, biglietti d'auguri originali o inviti personalizzati non è mai stato così divertente. Con oltre 700 elementi fotografici forniti col programma (inseribili con un semplice drag & drop), è veramente facile cambiare look!
Lire 69.000



FINSON FLOW CHART
 È un programma per realizzare flow chart, organigrammi e schemi di processo, in modo ordinato, preciso e di forte impatto grafico. Raccoglie anche una libreria di oltre 40 simboli per la realizzazione degli schemi.
Lire 79.000



**PHOTO & GRAFICA
 PER WINDOWS 95**
 È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
Lire 69.000



DS-TOTO PER WINDOWS
 È un programma per i sistemisti di Totocalcio, sia esperti che dilettanti. La funzione di controllo delle vincite consente di conoscere, già durante lo svolgimento delle partite, il punteggio totalizzato e la previsione dell'entità dei premi.
Lire 69.000



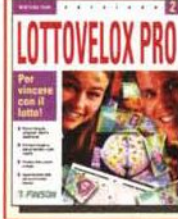
FINSON SUPERENALOTTO
 Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie. Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
Lire 59.000



FINSON TOTOGOL
 Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schede a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
Lire 69.000



**LOTTOVELOX II
 PER WINDOWS**
 È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000



**LOTTOVELOX II PRO
 PER WINDOWS 95**
 Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.
Lire 149.000



**SUPERTOTOVELOX
 PER WINDOWS**
 Vincere al totocalcio è ora più facile. Il programma è in grado di fornire gli strumenti indispensabili per affrontare qualsiasi problematica inerente alle riduzioni.
Lire 99.000



WINGOL
 WinGol è il programma dell'ultima generazione per il Totogol, ricco di tante e tali sofisticate caratteristiche, che si pone sicuramente all'avanguardia nell'intero panorama sistematico italiano.
Lire 99.000



CAMPIONE DI SCACCHI!
 Imposta il tipo di gioco e il livello dell'avversario (il tuo PC) e il programma creerà l'ambiente giusto mediante una fedele rappresentazione della scacchiera in 3D. Potrai anche creare un file per il tuo sito web e giocare con i tuoi amici collegati a Internet.
Lire 59.000



POKER! & BLACK JACK!
 Basta con le solite partite! Scegli il tuo personaggio, imposta il grado di difficoltà, i tuoi limiti, le puntate, il credito e lasciati trascinare dal gioco, confidando, in caso di bisogno, sul pulsante "emergenza capo" che nasconde dallo schermo la partita, salvandola comunque sul disco.
Lire 59.000

Visita il nostro sito

www.finson.com

per saperne di più su
**DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ**



FINSON

**Tutto il software per Windows
che stavi cercando!**

FINSON SPA

Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)

Tel. 022831121 r.a.

Fax 022840254

e-mail: finson@finson.it

FINSON SHOP

- Bari - **MONDADORI INFORMATICA CENTER**
Piazza Umberto I 48 A/B/C - Tel. 0805421516
- Catania - **POLICAD**
Corso Martiri della Libertà 192 - Tel. 095530159
- Cuneo - **ROSSI COMPUTERS**
Corso Nizza 42 - Tel. 0171603143
- Firenze - **HYPERMEDIA**
Via Maso di Banco 26 - Tel. 055716373
- Milano - **COMPUTER UNION MILANO**
Via Maestri Campionesi 25 - Tel. 0259901475
- Milano - **COMPUTER UNION MILANO**
Via S. Galdino 5 - Tel. 0233105690
- Milano (Cesano Boscone) - **COMPUTER UNION MILANO**
Via Milano 42 - Tel. 024585130

- Milano (Sesto San Giovanni) - **EASY SOFTWARE ITALIA**
Viale Gramsci 49/51 - Tel. 022403490
- Milano (Vimodrone) - **MISTER BIT**
S. Pad. Sup. 292 c/o "Città Mercato" - Tel. 0226510022
- Napoli (Cercola) - **PE.MA. COMPUTER**
Via Madonnelle 6 - Tel. 0817712177
- Palermo - **DATAMAX**
Via G. Campolo 39 - Tel. 0916815369
- Pisa - **PUCCINI**
Via C. Cammeo 64 - Tel. 050562286
- Reggio Emilia - **COMPUTERLINE**
Via J. F. Kennedy 15/T - Tel. 0522792322
- Roma - **MICRO SYSTEM**
Circo. Orientale 4721 - Tel. 067232408
- Torino - **ALEX COMPUTER**
Corso Francia 333/4 - Tel. 0114031001
- Torino - **ALEX COMPUTER**
Via Tripoli 179 - Tel. 011352262
- Torino (Grugliasco) - **ALEX COMPUTER LE GRU**
Via Crea 10 c/o "Le Gru" - Tel. 0117708951
- Repubblica di S. Marino - **ELECTRONICS S.A.**
Via 5 Febbraio Serravalle - Tel. 0549900416

FINSON Corner

- Alessandria (Casale Monferrato) - **SYSTEMA** - Via Sobrero 13
- Alessandria (Novi Ligure) - **E.D.P. INFORMATICA** - Via Capurro 20
- Ancona - **CD OFFICE** - Via M. della Resistenza 64/66
- Ancona (Jesi) - **CD OFFICE** - Viale del Lavoro 24
- Ascoli Piceno (San Benedetto del Tronto) - **COMPUTERMANIA** - Via Trento 92
- Ascoli Piceno (San Benedetto del Tronto) - **VIRTUAL COMPUTERS & MULTIMEDIA**
Via XX Settembre 68
- Avellino - **GIACCATOLI LANZETTA** - Via Carducci 45
- Bergamo - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Bonomelli 17
- Bergamo - **CYBERGEO** - Via F.lli Calvi 4/A
- Biella - **ELECTRONIC MARKET** - Via Candela 31
- Bologna (Casalecchio di Reno) - **PLANET PHONE** - Via Porrettana 382/4
- Bolzano - **ELECOMP** - Via Rovigo 38
- Campobasso - **ECOM** - Via Albino 11/13
- Campobasso - **INTER TRADE OFFICE FURNITURE** - Via San Lorenzo 64
- Campobasso (Termoli) - **COMPUTER DISCOUNT** - Via del Molinello 10
- Catania - **C.A.S.O.** - Via P. Nicola 26/B
- Catania (Giare) - **PC WORLD** - Via Callipoli 79
- Catania (S. Gregorio di Catania) - **KERNEL** - Via Adige 8 Loc. Cerza
- Catanzaro (Lamezia Terme) - **FANO INFORMATICA** - Corso G. Nicotera 9
- Chieti - **LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI DI De Luca** - Via A. Herio 21
- Chieti (Chieti Scalo) - **ACS INFORMATICA** - Via Colonnella 102
- Cosenza - **PUNTO INTERNET NETCOM** - Via delle Medaglie d'Oro 138/140
- Ferrara (Porto Garibaldi) - **DELTA INFORMATICA** - Viale Nino Bonnet 35/A
- Foggia (San Severo) - **ELLE E.P.I.** - Via Don Minzoni 32/C
- Frosinone - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Via Marittima 401
- Frosinone - **FUSION TRADE** - Via Casilina Nord Km. 61,750
- Frosinone (Sora) - **CARTOLIBRERIA DI MICCO** - Via Abruzzo 4
- Genova - **COMPUTER UNION** - Via Molteni 50/R
- Genova (Rapallo) - **CARTOTECNICA LO SCHIZZO** - Corso Mameli 327/329/331
- Isernia - **FANTOZZI MARIA** - Via Iorio 28
- Isernia (Venafro) - **VISONE INFORMATICA** - Via S. Orsola 58
- L'Aquila - **COMPAS DI ENRICO DE MEO** - Via Enrico Fermi
- Lecce (Gallipoli) - **TECNOUFFICIO** - Piazza Giovanni XXIII 10/A
- La Spezia - **SUPER UNION** - Via del Mille 16
- Latina - **BM INFORMATICA** - Via XXIV Maggio 8
- Latina - **COMPUTERPRODOTTI** - Via dell'Agora c/o "L'Orologio"
- Latina (Aprilia) - **MOUSE HOUSE** - Via G. Marconi 35/37
- Macerata (Civitavecchia Marche) - **MANAGER** - Via G. D'Annunzio 72
- Mantova - **EASY MEDIA** - Via Mazzini 6/B
- Massa - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Carducci 26
- Matera (Policoro) - **COMPUTER SYSTEM** - Via Kennedy 35
- Messina - **PROGETTO INFORMATICA** - Via Curtatone e Montanara 29
- Messina - **KAPPA SYSTEM** - Via Maddalena 36/A
- Milano - **LOGIN** - Via Alberto 3
- Milano (Baranzate di Bollate) - **TUTTO PER L'UFFICIO** - Via Milano 238
- Milano (Carate Brianza) - **VICSAM SISTEMI** - Via Donizetti 8
- Milano (Cinisello Balsamo) - **AVION** - Via Paisiello 44
- Milano (Corsico) - **EUREKA ONE** - Piazza I Maggio 11
- Milano (Rho) - **GLOBAL COMPUTER** - Via Magenta 35
- Milano (Sesto San Giovanni) - **COMPUTER GAMES** - Via Timavo 126
- Modena - **NOVIMPRESA** - Piazza Cittadella 30
- Napoli (Casagiove) - **PUNTO SETTE** - Via Nazionale Appia 73/75
- Napoli (Portici) - **PC SHOP** - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Libertà 185/191
- Padova - **COMPUMANIA** - Via C. Leoni 32

- Padova (Tencarola di Senazano) - **SALATA** - Via Padova 113
- Palermo - **ABACUS** - Via Rapisardi 12 E/F
- Palermo - **CENTRO SAKURA** - Via E. Bernabei 27
- Palermo (Termini Imerese) - **CASCINO ANGELO & C.** - Corso Umberto e Margherita
- Parma - **ZANICHELLI** - Via Saffi 78/B
- Perugia (Città di Castello) - **WARE** - Via Cairoli 1
- Pescara - **CM COMMUNICATION** - Viale G. Marconi 275
- Pescara - **FERRI ELETTROFURNITURE** - Via Tiburtina Valeria 91
- Pescara - **IL PIANETA DEL COMPUTER** - Via Bardet 69
- Pescara - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Viale G. Marconi 144
- Pescara (Villanova di Cepagatti) - **COMPUTER SHOPPER** - S.S. 602 c/o "Mail"
- Pisa (Portoferra) - **BASE** - Piazza Garibaldi 19
- Pistoia (Agliana) - **PENTA** - Via Provinciale 374
- Pordenone - **COMPUTER UNION** - Viale Venezia 64
- Ragusa - **BETA SYSTEM** - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Viale Europa 96
- Ragusa (Modica) - **FRANCO GIANNONE** - Via Macalè 5
- Ravenna (Faenza) - **INFORMATICA CENTER** - Corso Garibaldi 32/A
- Roma - **CHERUBINI** - Via Tiburtina 360
- Roma - **COMPUTER A.P.M.** - Via Casal Bertone 119/121
- Roma - **IPIT COMMERCIALE** - Via F. Meda 210
- Roma - **MASTROSANTI E SGAMMINI** - Via dei Colombi 27
- Roma - **PUNTO IT** - Viale Prassilla 35
- Roma - **PUNTO UFFICIO** di Dutto R. - Via della Bufalotta 244/246
- Roma (Ariccia) - **PCG** - Via Nettunense 10/A Km. 6,500
- Roma (Fiumicino) - **TOY PARK** - Via Torre Clementina 38/40
- Roma (Frascati) - **M.R.S.** - Via E. Fermi 84
- Roma (Monte Rotondo) - **CENTROART** - Via XX Settembre 8 B/A B/B
- Roma (Nettuno) - **TISSERVICE** - Via Vittorio Veneto 75
- Salerno - **COMPUMARKET** - Via XX Settembre 58/60
- Salerno - **NEW COMPUTER MARKET** - Corso Garibaldi 65
- Savona - **ATHENA COMPUTER SHOPS SAVONA** - Via Carissimo e Crotti 16/R
- Siena - **BIAGINI GIULIO & C.** - Via Achille Scavo 19
- Siracusa - **SACCO** - Via Luigi Spagna 10
- Siracusa (Lentini) - **IN.FOR.MATICA** - Via Termini 29
- Sondrio (Morbegno) - **PROXIMA CENTAURI INFORMATICA** - Piazza Caduti della Libertà 11
- Taranto - **CD TARANTO SRL** - Viale Virgilio 57/C
- Taranto - **DATA SERVICE** - Via Dante Alighieri 162
- Taranto (Crispiano) - **STUDIO SOFT** - Via Palermo 34
- Torino - **INFOTEL** - Corso Unione Sovietica 395
- Torino - **MONDADORI INFORMATICA** - Corso Duca degli Abruzzi 106
- Torino (Beinasco) - **COMPUTER WORK** - Str. Torino 34 c/o "Formaci"
- Torino (Cassale) - **DIGITAL DREAMS** - Corso IV Novembre 47
- Torino (Cirié) - **BIT INFORMATICA** - Via Vittorio Emanuele 154
- Torino (Venaria) - **BLU SYSTEM INFORMATICA** - Via De Amicis 2
- Torino (Volpiano) - **LOGIX SISTEMI** - Via Roma 21/A
- Trento - **SOFTWARE & MULTIMEDIA** - Vicolo del Vo 28
- Trieste - **CLICMANIA** - Via dell'Istria 76
- Trieste - **MURRISOFT** - Via Torrebianca 26
- Udine (Latisana) - **INFOTECNA** - Via Vendramin 84
- Varazze - **FLOPPY** - Via Rossini 18
- Varazze (Castellanza) - **MEDASTORE** - Via F.lli Rosselli 15
- Varazze (Gallarate) - **BIT PLACE** - Piazza Risorgimento 4
- Varazze (Gerenzano) - **SERDATA** - Via Mainino 5 Pad. Giallo c/o "Bossi"
- Venezia (Ballo di Mirano) - **VIDEO CASA** - Via Stazione 80
- Venezia (S. Donà di Piave) - **CITTA COMPUTER** - Viale Garibaldi 28
- Verbania (Cannobio) - **FULHURA COMPUTER** - Via A. Giovannola 47
- Verbania (Crisinallo) - **DATASOFT** - Via IV Novembre 197
- Vercelli - **INFORMATICA GASTALDI** - Via Massaua 6
- Vercelli - **MEGA-LO-MANIA** - Via Galileo Ferraris 92
- Vibo Valentia - **COMPUTER DOC** - Via Affaccio 71
- Vicenza (Thiene) - **JOLLY COMPUTER** - Via C. Del Prete 3
- Viterbo - **MIRK** - Via Cardarelli 4/A

**Richiedi il nuovissimo
catalogo Finson
PRIMAVERA-ESTATE '99**

**che contiene oltre 200 titoli esclusivi
in italiano per la famiglia,
il lavoro, lo studio, la grafica
ed il tempo libero!**

**Sì, inviatemi gratuitamente il nuovissimo catalogo
software Finson PRIMAVERA-ESTATE '99**

NOME*

COGNOME

VIA/N.

CITTA'

C.A.P.

PROVINCIA

ETÀ

PROFESSIONE

TELEFONO

E-MAIL

* FINSON SPA garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

● **HARDWARE** di F. Fulvio Castellano

Acer apre l'anno con i nuovi portatili 313T, 503T e 720TX

Chiuso l'anno '98 con un fatturato di oltre 200 miliardi di lire (+40%) Acer Italia inaugura il nuovo anno con le nuove famiglie dei portatili e degli 'all-in-one' multimediali; annuncia inoltre il nuovo server Altos 21000 basato su Pentium Xeon 450 MHz e punta sui canali distributivi indiretti. Tra le novità '99 c'è un 'set-top-box' (Internet PC) che consente collegamenti in rete con il TV di casa.

Aprire bene il '99 Acer Italia che annuncia risultati economici di rilievo: il fatturato è salito a 200 miliardi di lire (più 40% sul '97, che era stato di 147 miliardi) e significativi sono stati gli utili registrati da tutte le divisioni nell'arco di tutto il '98.

In definitiva Acer ha coperto circa il 5% del mercato PC in Italia posizionandosi al settimo posto in graduatoria, una posizione in più sull'anno precedente. Nel mercato dei server i dati a tutto il '98 vedono Acer raddoppiare il numero di unità vendute. Nel settore dei notebook, in cui Acer è leader assoluto da alcuni anni nel nostro Paese, la quota di mercato del '98 si mantiene superiore al 25%, praticamente ogni 4 portatili venduti in Italia uno è Acer. In sintesi, il mercato ha dimostrato di accettare bene anche la linea di computer multimediali Aspire, totalmente rinnovata. In soli 6 mesi gli scanner Acer hanno raggiunto il 10% di market share

in Italia. D'obbligo infine segnalare il significativo sviluppo dell'area server e PC professionali.

Il gruppo Acer, tanto per ricordarlo, è uno dei maggiori protagonisti del mercato informatico mondiale con un giro d'affari di circa 13.000 miliardi di lire e si posiziona al terzo posto tra i costruttori di PC a livello mondiale.

TravelMate 313T

Nell'incontro stampa, avvenuto nello splendore delle sale del Palazzo Visconti di Milano, la Acer Italia ha presentato i nuovi gioielli 'portable' schierati per sferrare l'attacco al mercato italiano. Iniziamo con il 'leggero' TravelMate 313T.

Dopo il successo dell'introduzione di metà '98 dell'innovativa linea degli ultraportatili TravelMate Serie 310, Acer rilancia con l'ultimo nato della famiglia, il 313T. La filosofia di concezione è la stessa e permette di avere a disposizione un prodotto che in soli 1,2 kg racchiude le potenzialità di un normale notebook senza rinunciare ad alcun tipo di comunicazione con il

mondo esterno: solo il floppy disk e il CD-ROM (in dotazione) sono collegati esternamente, non è necessario un replicatore di porte, tutte le porte I/O sono integrate sul notebook: seriale, parallela, PS/2, USB, infrarosso, VGA out, audio in/out e due slot PCMCIA CardBus a 32 bit tipo II (o uno tipo III). Il nuovo TravelMate 313T è dotato del processore Intel Pentium a 266 MHz con tecnologia MMX. La dotazione standard: 32 MB di memoria RAM espandibile a 80 MB, 3,2 GB di HD, display da 8.4" di tipo STFT con risoluzione di 800x600 punti a 65mila colori e 1,1 MB di memoria video.

Come se tutto ciò non bastasse, il 313T dispone anche di un modem/fax 56K integrato omologato PTT che permette un facile collegamento con banche dati, reti aziendali e Internet e tutto in un prodotto poco più grande di un'agenda (17 x 23 x 3 cm) e del peso di soli 1,2 kg.

Extensa 503T

Parliamo ora del modello Extensa 503T che va ad ampliare la linea di portatili della famiglia Serie 500 'all-in-one' multimediali. Questo notebook è dotato di processore Pentium a 300 MHz con tecnologia MMX.

Anche per questo, come per gli altri della serie 500, la dotazione standard è notevole: 32 MB di memoria SDRAM fino a 128 MB, 4 GB HD, display da 12,1" di tipo STFT con risoluzione 800x600 a 16 milioni di colori e 2 MB di memoria video. E' incluso in questo portatile il modem/fax a 56K omologato integrato fornito di serie su tutti i notebook introdotti da Acer negli ultimi mesi in Italia.

Il design 'all-in-one' di questa serie permette di avere il floppy disk, il lettore CD a 20X e il modem/fax integrati senza che l'utente sia costretto a porta-



re con sé fastidiosi dispositivi esterni.

L'aspetto esteriore caratterizza questo notebook che presenta sulla parte anteriore due altoparlanti più grandi visti di consueto su altri portatili e un pannello di controllo per azionare il lettore CD anche a computer spento: questo accorgimento consente di ascoltare CD audio senza avviare il computer.

TravelMate Serie 720

Acer Italy introduce ora la famiglia TravelMate Serie 720 composta da notebook 'all-in-one' che offrono soluzioni d'avanguardia. Con questa macchina Acer completa la gamma con un vero prodotto high-end.

Questi portatili adottano una configurazione 'tutto-in-uno' in linea con le nuove esigenze del mercato: floppy disk, CD 24X (o DVD-ROM 2X sul modello 722TXV) e modem/fax 56K sono infatti integrati nello stesso chassis. Questa famiglia è composta da tre modelli: 720TX, 721TX e 722TXV.

Tutti sono dotati dei nuovi processori Pentium II Mobile a 300/333/366 MHz con cache L2 da 256 KB integrata che forniscono prestazioni superiori rispetto ai tradizionali Pentium II precedentemente utilizzati sui notebook.

La memoria SDRAM è di 64 MB, espandibile a 256 MB. Tutti i modelli sono con display da 14,1" di tipo XTFT con risoluzione fino a 1024x768 a 16 milioni di colori grazie alla scheda grafica da 2,5 MB con bus 1X AGP e acceleratore grafico a 256 bit.

Nota importante: la funzione 'Dual Display' consente di visualizzare contemporaneamente su un monitor esterno e sul display del notebook due aree di lavoro differenti e permette all'utente di avere uno spazio di lavoro doppio.

Tutte le configurazioni hanno un sistema audio



3D a 16-bit compatibile al 100% SoundBlaster con due altoparlanti e microfono integrati. La multimedialità del sistema è assicurata dal drive CD 24X integrato sostituibile con un drive LS-120, un secondo HD o un lettore DVD-ROM a velocità 2X opzionali.

La gestione dei formati video MPEG non viene effettuata attraverso una scheda ma via software per limitare i costi del notebook, che viene fornito con Win 98 o con Win NT (ready for Win 2000) preinstallati, a seconda delle configurazioni e con un CD di 'recovery'.

AcerAltos

Altro annuncio importante è il nuovo AcerAltos, con il nuovissimo Intel Pentium Xeon 450 MHz, che completa con una serie di server rack-mountable la famiglia offrendo così ai propri system-partner e VAR la possibilità di estendere la

scelta di soluzioni.

I nuovi prodotti AcerAltos, cioè i modelli AA500, AA1100, AA11000 e AA21000, andranno ora a coprire tutte le esigenze del mercato 'corporate' integrandosi con l'attuale gamma e offrendo una disponibilità di scelta per ogni ambiente, dal server entry-level alle piattaforme enterprise/mission critical. I nuovi modelli, già pronti per Win 2000, supportano tutti i nuovi sistemi operativi compresi NetWare 5 e UnixWare 7.

Per chiudere, Acer ha dichiarato che non intende cambiare la strategia distributiva in atto per seguire mode di vendita, tipo e-commerce in rete, dimostratesi non così... allettanti.

Gli ottimi risultati di fatturato e vendita sinora conseguiti sono il frutto di una strategia commerciale che vede Acer impegnata nei canali distributivi indiretti, che vengono confermati da nuovi e più decisivi programmi di partnership per il '99 (corporate dealer, system partner, AcerVAR, AcerPoint).

Per informazioni:
Acer Italy,
Tel. (039) 68421

NOTEBOOK

Il "Rambo" dei notebook

"... è stato addentrato per sopportare le situazioni più difficili..." diceva di Rambo il suo colonnello/istruttore e così si può dire del nuovo di Panasonic, un notebook progettato per resistere a situazioni estreme sia a livello fisico che ambientale.



Costruito interamente in lega di magnesio, 20 volte più resistente della normale plastica, con il disco rigido protetto da gel e inserito in un contenitore di acciaio inossidabile, lo schermo perfettamente sigillato montato su speciali supporti antivibrazione e antitorsione. Queste caratteristiche permettono al CF-27 di resistere a cadute da 1 m di altezza e a vibrazioni provocate da macchinari tipo quelli da cantiere. Le speciali guarnizioni inserite in tutti gli sportellini di protezione, nella tastiera, nel touchpad e nel monitor, hanno superato severi test di impermeabilità: sul computer aperto è stato infatti rovesciato 1 cm di acqua in 10 minuti ed è stato tenuto per 8 ore in un ambiente con una densità di polvere di 10 mg per metro cubo, senza riscontrare la minima infiltrazione. Dal lato tecnico, è dotato di un Pentium MMX a 266 MHz con 512 KB di cache di secondo livello, 4 GB di hard disk e 32 MB di RAM espandibili a 160; il monitor è un TFT a matrice attiva da 12,1"; la parte audio è SoundBlaster Pro compatibile. La comunicazione con l'esterno è assicurata da porte seriali, parallela, USB e IrDA, per ulteriori espansioni sono disponibili uno slot multimedia, per l'utilizzo di floppy disk, SuperDisk o CD-ROM, e due slot PCMCIA. Internamente il notebook ha una porta per un kit GSM, per il collegamento con banche dati e Internet e l'invio di fax. L'antenna a scomparsa è ben protetta e integrata al lato dello schermo. Speciali kit sono previsti per gli usi ancora più estremi: riscaldamento del monitor e dell'HD per lavorare a temperature inferiori allo 0 C e una retroilluminazione per la tastiera per l'uso in ambienti oscuri. Il ToughBook CF-27 è disponibile in varie configurazioni a partire da lire 6.900.000 IVA esclusa.

Per informazioni:
Panasonic Italia,
Tel. (02) 67881

Hewlett-Packard presenta le nuove stampanti DeskJet 695C e 880C e non solo...

Hewlett-Packard ha chiuso il '98 con una serie di annunci importanti per l'anno nuovo: presentata la soluzione Printer CableKit per l'iMac di Apple, annunciata l'HP WWW...GO! 'Idea Kit', in arrivo la famiglia di stampanti professionali LaserJet 2100 e il nuovo scanner a colori ScanJet 5200C, per finire con il rivoluzionario CapShare 910, un device palmare tutto da scoprire.

Come spesso accade quando si partecipa alle conferenze stampa di Hewlett-Packard, la messe di annunci di nuovi prodotti ti investe e ti sorprende per le novità che presenta. Sul tema 'Libertà di colore' si è mossa l'ultima conferenza stampa, dove HP Italia ha presentato i nuovi modelli di stampanti a getto d'inchiostro DeskJet 695C e DeskJet 880C dedicate rispettivamente a un'utenza consumer e a un mix consumer/professional; è poi la stampante laser HP LaserJet 2100, lo scanner professionale HP ScanJet 5200C e l'innovativo scanner portatile palmare HP CapShare 910: il tutto, come obiettivo strategico di mercato la casa, il piccolo ufficio, la media impresa. Dunque, anno nuovo, prodotti nuovi. Ma andiamo con ordine.

DeskJet 695C

Offre ottimi risultati nella stampa di testi e immagini su una vasta gamma di supporti, alta velocità fino a 5 pagine/minuto in modalità testo e di 1,7 pagine al minuto per

testo e grafica a colori. Un simile mix di velocità, qualità e prezzo è l'offerta ideale per studenti e famiglie alla ricerca di soluzioni che rispondano alle loro esigenze.

L'inchiostro nero pigmentato di HP permette di stampare un testo nitido su qualsiasi tipo di carta. Questa macchina produce stampe di qualità fotografica insieme alla Photo-cartridge opzionale con l'esclusiva tecnologia HP PhotoREt.

La nuova HP DeskJet 695C supporta Windows 95/98, Windows NT 4.0, Windows 3.1x e DOS.

E' disponibile da questo mese a lire 360.000 IVA compresa.

DeskJet 880C

La HP DeskJet 880C è dedicata al mercato home, a quello dei professionisti e a quello delle piccole aziende. La nuova stampante espande le potenzialità della 'vecchia' 720C offren-



d o immagini di qualità ancora più elevata, una maggiore velocità di stampa e la possibilità di connessione tramite USB (Universal Serial Bus) a un prezzo molto interessante, lire 630.000 IVA compresa.

HP DeskJet 880C supporta i sistemi operativi più diffusi come MS-DOS, Win3.1, Win9x e Win NT. E' in grado di produrre fino a 8 pagine al minuto in monocromatico e fino a 5 pagine al minuto a colori con un mix testo/grafica, riducendo al minimo la potenza e la pressione sonora.

USB è in aggiunta alla normale porta parallela e permette funzionalità al meglio di plug&play.

L'opzione software PosterPrinting consente agli utenti di utilizzarla per creare poster di varie dimensioni, suddividendo un'unica immagine su 4, 9 o 16 fogli A4.

Printer Cable Kit

HP ha presentato Printer Cable Kit, una soluzione che consente agli utenti del nuovo computer Apple iMac di utilizzare le stampanti HP DeskJet. Il kit è stato realizzato per supportare le serie di stampanti HP DeskJet 6XX.

HP Printer Cable Kit per iMac comprende un cavo per la conversione da parallelo a USB, un driver di stampante per Mac OS 8.1 su CD-ROM, una guida per l'installazione rapida e una guida utente completa disponibili su CD-ROM.

Il Kit viene commercializzato al prezzo di listino di lire 164.000, IVA inclusa.

WWW...Go!

E arriviamo all'"Idea Kit". Hewlett-Packard annuncia HP WWW...Go!, la nuova promozione dei materiali di consumo HP dedicata agli appassionati di Internet. Ciascun HP WWW...Go! contiene le cartucce a getto d'inchiostro HP e un CD-ROM con i software (tra gli altri Adobe PageMill 5.0) e i tool necessari per rendere più rapide le connessioni a Internet e maggiormente efficaci le operazioni di ricerca, una selezione di 20 fogli di supporti speciali e una guida completa all'installazione.

Il nuovo e pratico kit è un utile strumento per gli utilizzatori di Internet per creare e rielaborare i propri siti Web e programmare attività di stampa di materiale proveniente da qualunque sito Internet, in qualsiasi formato e a qualunque ora del giorno.

E' disponibile da metà di questo mese presso rivenditori; prezzo non ancora definito.



LaserJet 2100

La nuova gamma (3 modelli) di stampanti HP LaserJet 2100 è un'innovazione della serie di grande successo LaserJet 6P/MP. I tre nuovi modelli presentati si rivolgono a utenti con esigenze professionali avanzate o per piccoli gruppi di lavoro. Eccoli in sintesi: a) HP LaserJet 2100, risoluzione di 1200 x 1200 punti per pollice (dpi) e velocità di stampa pari a 10 pagine al minuto (ppm), dotata di due vassoi di entrata, HP PCL6 e 4 MB di memoria RAM; b) HP LaserJet 2100M, come sopra con l'emulazione HP PostScript e 8 MB di memoria RAM, c) LaserJet 2100TN aggiunge, al modello 2100M, un terzo vassoio da 250 fogli ed è immediatamente collegabile in rete grazie al print server HP JetDirect interno preinstallato. Per tutte sono incluse... tutte le funzioni extra d'avanguardia che HP offre. Supportano Win NT 4.0, Win95/98, 3.x, DOS, OS/2 e UNIX. La LaserJet 2100M supporta anche Mac OS7.0 o versioni successive, mentre la 2100TN è dotata del software di gestione in rete HP JetAdmin. I prezzi sono ancora da definire.



CapShare 910

Come si suol dire, dulcis in fundo, con l'arrivo di HP CapShare 910, la rivoluzionaria soluzione 'on-the-road' per fax e posta elettronica. Si tratta di un rivoluzionario dispositivo 'tascabile' delle dimensioni di un lettore CD portatile, che consente di semplificare le attività di acquisizione, memorizzazione e condivisione dei documenti agli utenti con esigenze di spostamento, lontani dal proprio ufficio. In sintesi, HP CapShare 910, che pesa soltanto 350 grammi, consente di acquisire con un semplice movimento della mano fino a 50 pagine A4 in bianco e nero da qualunque documento e da una vasta gamma di altri supporti piani. Le funzioni di page-processing dell'unità ricreano il documento anche in soli sei secondi, mostrando il 'thumbnail' sul display a cristalli liquidi. Il documento può essere, quindi, inviato direttamente a una stampante o a un dispositivo portatile wireless attraverso la porta a infrarossi, oppure scaricato su un PC per essere incluso in messaggi e-mail o e-fax. CapShare 910 sfrutta due tecnologie innovative HP: la page-processing CapShare e il protocollo di comunicazione HP JetSend.

E' stato realizzato sulla base di standard di settore e prevede le funzioni di connettività attraverso una porta a infrarossi IrDA

4.0 o attraverso una normale porta seriale. Funziona con due normalissime batterie ricaricabili (comprese nella confezione) e utilizza interfacce standard come i formati di file Windows Explorer e Adobe PDF.

CapShare 910 sarà disponibile in Italia a partire da marzo '99 e costerà intorno a lire 1.400.000, prezzo comunque non ancora definitivo.

Per informazioni:
Hewlett-Packard Italiana Spa,
Tel. (02) 92121



ScanJet 5200C

Non per nulla HP è leader mondiale nelle vendite di scanner e, quindi, ecco l'annuncio del nuovissimo HP ScanJet 5200C Business Series, che sostituisce il 5100C; è potente ed efficace per ogni esigenza di acquisizione delle immagini e semplice da usare. In breve: l'esclusivo software HP PrecisionScan 2.0 e il tasto posto sul pannello frontale consentono a questo scanner di razionalizzare la procedura di acquisizione delle immagini; è infatti sufficiente premere il tasto per iniziare qualunque progetto, dalla creazione di file contenenti immagini o testi all'invio di fax, dalla copia di documenti alla pubblicazione di pagine Web e all'invio di messaggi in posta elettronica. PrecisionScan 2.0 è in grado di acquisire automaticamente, con una sola 'passata', più tipologie di immagine (testo, grafica, foto...), applicando i parametri più indicati per ogni componente. Ciò consente di velocizzare notevolmente i tempi di scansione rendendo la 'macchina' più veloce rispetto agli scanner 'tradizionali'. E' stato previsto il supporto a formati di file adatti a Internet, quali HTML, PDF e JPEG.

Come per tutta la gamma di scanner HP ScanJet, la soluzione OCR (Optical Character Recognition) è automatica e integrata all'interno del software di scansione. Può essere collegato al PC tramite interfaccia USB (che supporta Win95/98) o l'interfaccia Enhanced Parallel Port (che supporta Win95/98, e Win NT 4.0). Il prezzo è stato definito in lire 589.000, IVA inclusa.

LINUX



CD EUROM distribuisce, oltre al sistema operativo, altri prodotti software, la documentazione e l'abbigliamento* per completare il vostro ambiente Linux.

Red Hat Linux 5.2 (Versione Ufficiale Italiana)	Lit. 130.000 + Iva
S.U.S.E. Linux 6.0 (Versione Ufficiale Italiana)	Lit. 74.200 + Iva
S.U.S.E. Office Suite (Inglese)	Lit. 124.200 + Iva
Red Hat EXTRA! (Ufficiale Italiana)	Lit. 180.000 + Iva
Red Hat PowerTools (Uff. Italiana)	Lit. 110.000 + Iva
Linux Off-Line	Lit. 80.000 + Iva
Red Hat Variety Pack - Extreme Linux	Lit. 90.000 + Iva
Red Hat Rough Cuts - Linux Library	Lit. 290.000 + Iva

RED HAT LINUX UFFICIALE: Red Hat Linux è un ambiente completo professionale per PC Intel, Digital Alpha, e Sun Sparc. Usato come workstation o un server, Red Hat Linux è il sistema operativo alternativo più popolare. La scatola contiene anche un CD bonus di Applicazioni per Linux. Sono compresi 90 giorni di assistenza. (Manuale in italiano).

RED HAT EXTRA!: Il prodotto più completo per l'utente di Linux. Il sistema operativo Red Hat Linux e PowerTools nella stessa scatola. Installate il sistema operativo e potete scegliere tra un centinaio di strumenti e pacchetti software per personalizzare il vostro sistema. (Manuale, installazione, e supporto in italiano).

NEW POWERTOOLS: I clienti di Red Hat che conoscano PowerTools noteranno una differenza. Il PowerTools precedente conteneva 6 CD. Adesso è in tre prodotti per darvi ancora più informazioni su Red Hat Linux.

RED HAT LINUX POWERTOOLS: Una collezione di pacchetti software e strumenti per Linux pronti da provare. Volete provare tutti i programmi senza scaricarli? Con i due 2 CD di PowerTools risparmierete il tempo necessario per il download. In più un BONUS: il Linux Library CD con più di 800.000 pagine di documentazione per Linux con possibilità di ricerca. (Manuale in italiano).

LINUX OFF-LINE: Quattro CD di archivi per Linux. Tutto quello che avete bisogno da subito. ed è il sito tip per le nuove tecnologie di Linux. L'amico perfetto per PowerTools. (Versione inglese).

RED HAT LINUX VARIETY PACK: Se siete un esperto di Linux e volete la nuova versione ma senza comprare la scatola, questo è tutto quello di cui avete bisogno. Red Hat Linux per Intel, Alpha, SPARC incluso con il codice sorgente. Risparmierete tempo e bandwidth con il nuovo Red Hat Linux Variety Pack. (Versione inglese).

EXTREME LINUX: In cooperazione con la NASA Goddard Space Flight Center, la Red Hat Software è lieta di presentare Extreme Linux, conosciuto anche come "progetto Beowulf". Se siete interessati al calcolo parallelo, siete arrivati nel posto giusto! Extreme Linux vi permetterà di raggiungere più computer per ottenere un sistema di esecuzione parallela (più calcolatori agiscono come un singolo calculator e). (Versione inglese).

RED HAT MOTIF: Ora è disponibile la più popolare applicazione commerciale per Linux! La versione Red Hat di Motif (contenente il gestore delle finestre e l'ambiente di sviluppo) è stata recentemente aggiornata e lavora con la maggior parte dei server grafici per Linux. (Manuale in italiano).

LINUX ROUGH CUTS: I Linux Rough Cuts sono versioni modificate di Red Hat Linux per i processori PowerPC, UltraSPARC, MIPS, e m68K. Benché non sia un rilascio ufficiale per questi processori, questo set di CD vi permette di provare la tecnologia Red Hat Linux anche per queste piattaforme. (Versione inglese).

MAXIMUM RPM: E' il riferimento tecnico ufficiale e definitivo per il sistema RPM. Con le 450 pagine contenute in questo manuale, Maximum RPM fornisce informazioni accurate e dettagliate sul programma RPM, sulla filosofia, e sul suo uso. Contiene anche una scheda di riferimento tecnica. (Versione inglese).

LINUX UNDERCOVER: Contiene la versione definitiva degli LPI docs scritti e compilati da utenti esperti di Linux. Linux Undercover fornisce la documentazione su una grande varietà di argomenti, ad esempio: la programmazione in C, l'installazione di Linux il sistema grafico Xwindow per le applicazioni client-server. (Vers. ingl.).

LINUX COMPLETE COMMAND REFERENCE: Questo libro contiene più di 1400 pagine di documentazione per i comandi Linux ed un CD-ROM dell'intero libro in formato elettronico che contiene più di 1500 pagine. (Versione inglese).

LINUX APPLICATION DEVELOPMENT: Scritto dagli sviluppatori della Red Hat Software, Micheal Johnson e Erik Troan, Linux Application Development aiuta i programmatori C a scrivere le applicazioni per Linux. (Versione inglese).

S.U.S.E. LINUX OFFICE SUITE '99: La collezione integrata di office tools per il sistema operativo Linux contenente: - APPLIXWARE 4.4.1 word processing, spreadsheet, presentazione, mail ed HTML utilities. Importa files da MS Office, ASCII ed altri formati. Contiene Applix builder, object oriented tool di programmazione per verticalizzazioni ad hoc. Applix data, che consente l'accesso a database SQL, ADABAS D e MySQL - S.U.S.E. Linux 5.3 basic system - KDE 1.0 user friendly desktop - Netscape communicator 4.05 - Browser, e-mail e calendar suite - Adabas 4.10.0 personal edition (potente database per linux) - ARKIEA 4.0 - Personal Edition - GIMP 1.0 - GNOME - Xemacs - LaTeX - HyLatex-fax-servercan l'azienda suselax. Può essere usato su ogni piattaforma Java.

SCONTI A RIVENDITORE

CD EUROM s.r.l. - Uff. Comm.: via R. Bianchi, 121
Cash & Carry: via R. Bianchi, 105/107
16152 GENOVA CAMPI (Italy) - www.cdeurom.com

ORDINI:

Tel.: 010 600.10.20 r.a.

Fax: 010 600.10.19

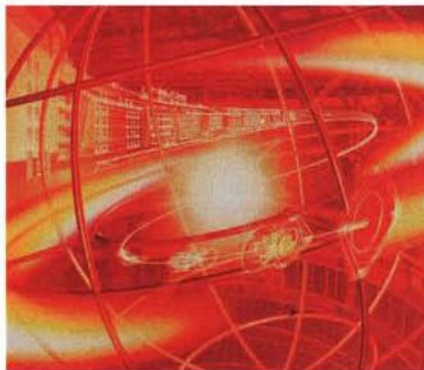
e-mail: sales@cdeurom.com

Spedizioni a mezzo Posta in contrassegno Lit. 10.000 + IVA
Spedizioni a mezzo Corriere Lit. 20.000 + IVA

AutoCAD 2000: la nuova piattaforma Autodesk per la progettazione

Si tratta del nuovo software di progettazione di prossima generazione, annunciato a Milano da Autodesk, che stabilisce nuovi standard di produttività, flessibilità e connettività per progettisti di tutti i settori.

AutoCAD 2000 costituisce la nuova release di AutoCAD, la soluzione di progettazione su PC oggi più usata. Lanciati anche due nuovi visualizzatori DWG: Volo View e Volo Express/Explorer.



Il nuovo software AutoCAD 2000 rappresenta un grande passo avanti nelle modalità di collegamento degli utenti sia con i dati di progetto, sia con i colleghi di lavoro: accresce notevolmente la produttività dell'utente fornendogli funzioni innovative che eliminano i principali ostacoli nell'accesso ai dati di progetto, nella collaborazione con i colleghi e nelle comunicazioni verso l'esterno. Oltre ad essere una soluzione completa a sé stante, AutoCAD è anche una potente piattaforma per lo sviluppo di applicazioni verticali specialistiche. Nel corso dei prossimi mesi, Autodesk rilascerà una serie di versioni di AutoCAD 2000 ottimizzate per la progettazione in ambiti specifici quali quello cartografico, meccanico, architettonico, ingegneristico civile/topografico/territoriale e per il mercato entry-level.

AutoCAD 2000 include oltre 400 tra novità e miglioramenti, tesi a potenziare la produttività dell'utente. Tra questi, i più significativi sono: a) MDE (Multiple Design Environment) portato da AutoCAD 2000 su un nuovo livello: gli utenti potranno ora lavorare (aprire, modificare, progettare) utilizzando disegni multipli all'interno di una singola sessione di AutoCAD, e nello stesso tempo usare tutti gli strumenti di



Grazie all'ambiente di progettazione MDE (Multiple Design Environment) di AutoCAD 2000, gli utenti possono aprire, modificare ed elaborare più disegni all'interno di un'unica sessione di AutoCAD.

Tutte le finestre "Apri", "Salva" e "Carica" dispongono di accesso diretto al Web, grazie a un browser integrato che consente di aprire file AutoCAD direttamente dai siti Web.



progettazione, nuovi o conosciuti, oltre i limiti dei singoli disegni; b) AutoCAD Design Center, una miniera di informazioni che permette agli utenti di consultare progetti esistenti e di 'estrarre' idee e contenuti di progetto dai disegni memorizzati. Si potranno facilmente copiare simboli, layer, font, layout e stili da un progetto all'altro con semplici 'drag and drop'; c) Object Property Manager, una finestra modulare che permette agli utenti l'accesso diretto agli attributi degli oggetti contenuti nei disegni. Questo strumento combina la funzionalità di editing con la potenza di oltre

40 finestre di dialogo e barre degli strumenti in una sola vista di form, consentendo una efficienza maggiore nel lavoro di progettazione quotidiano; d) Layout: avvalendosi della pratica del cliente di generare fogli multipli che enfatizzino aspetti diversi dello stesso progetto, la funzione Layout consente di visualizzare e 'plottare' versioni multiple su carta di un solo progetto. In modo simile alla gestione fogli di Microsoft Excel, i clienti possono ora organizzare facilmente il layout dei modelli di progetto in maniera semplificata con possibilità di ampliamenti; e) AutoSnaps/AutoTracking: questa consente di progettare e modificare senza la necessità di utilizzare linee di costruzione, in modo che l'attenzione dell'utente sia focalizzata sui compiti di progettazione in corso piuttosto che sulla struttura dei comandi del software.

Per espandere la connettività di gruppo al di là di AutoCAD, Autodesk rilascia parallelamente altri due prodotti: Volo View, un nuovo visualizzatore per i disegni AutoCAD che estende l'accesso alle informazioni di progetto; e Volo Explorer (insieme a Volo Express), uno strumento di gestione dei disegni progettato per migliorare la produttività dei gruppi di lavoro.

Per informazioni:
Autodesk Italia,
Tel. (02) 575511

● **HARDWARE** di F. Fulvio Castellano

Con la combinazione potenza/qualità Dell presenta il server PowerEdge 1300

Il nuovo sistema, che non è solo una nuova combinazione, è stato progettato per offrire caratteristiche e benefici dei server al prezzo di un desktop. Lanciata l'ultima versione del servizio Premier Page via Internet.



Nella tappa italiana del Dell Lead Press Tour in giro per l'Europa è stato presentato in anteprima per la stampa il nuovo server Dell PowerEdge 1300, un nuovo sistema che offre prestazioni 'business' di un server workgroup al prezzo tipico di un desktop (a partire da lire 3.078.000, pari a 1600 Euro). Dell, che ora si trova al secondo posto tra i 'server vendor' negli Stati Uniti e al quarto in Europa (fonte IDC), ha progettato il PowerEdge 1300 pensando a clienti come le piccole e medie imprese che necessitano di un set robusto di core-server in grado di gestire tutte le funzioni chiave del loro business ad un prezzo più basso di quello applicato ai desktop. Per

le aziende di più grandi dimensioni, il PowerEdge 1300 è ideale come server per remote computing, branch server o per eseguire applicazioni server dedicate come file/print, Internet/intranet e e-mail.

Con il supporto di due processori Intel Pentium II a 350 MHz, 400 MHz e 450 MHz, con memoria fino a 1 GB e storage interna fino a 54 GB, il PowerEdge 1300 offre la potenza e l'espandibilità necessarie per soddisfare tutte le esigenze informatiche. Questo server è stato studiato per offrire una scalabilità aggiuntiva e caratteristiche gestionali adatte a clienti di piccole e medie imprese. Per la gestione in remoto, il PowerEdge può essere acquistato con la Dell Remote Assistant Card-2 (DRAC-2). Questa DRAC-2 è stata studiata per garantire il controllo sicuro su potenziali server failure e permette agli amministratori del sistema di accedere in remoto, compiere diagnosi e gestire i loro server anche se il sistema operativo non risponde o se il sistema ha perso alimentazione. Ogni server PowerEdge

1300 è costruito secondo il metodo consolidato di Dell 'Built-to-order' e spedito direttamente dalla fabbrica secondo la configurazione ordinata. Il PowerEdge 1300 viene fornito con una garanzia di tre anni 'next business day service' come standard così come una '30-day getting started helpline' per supporto all'installazione e alla configurazione.

Un supporto tecnico telefonico 24-ore-su-24 Enhanced OpenLine è anche disponibile 7-giorni-su-7 per rispondere alle richieste dei clienti relative ai prodotti server Dell. Infine, Dell Computer ha annunciato l'ultimissima versione dei servizi Internet Premier Page per l'area EMEA. Si tratta di pagine Internet personalizzate introdotte da Dell lo scorso anno per i clienti corporate. Da oggi i clienti che utilizzano le Premier Page potranno trarre considerevoli vantaggi dalle novità offerte: un contenuto e un layout della pagina più flessibili, una navigazione semplice e guidata, collegamenti personalizzabili (dove i clienti potranno inserire dei link a qualsiasi altro sito Internet direttamente dalla loro Premier Page).

Per informazioni:
Dell Computer,
Tel. (02) 57782.1

● **HARDWARE** di F. Fulvio Castellano

Disk Drive Cheetah e Barracuda di Seagate per l'enterprise storage

Un nuovo limite nel campo dei dispositivi ad alte prestazioni per l'archiviazione dei dati nel mondo enterprise è stato raggiunto da Seagate Technology: siamo arrivati ad una densità di superficie per disco di 4,545 Gbyte e ad una capacità dei drive di 50 Gbyte con un throughput massimo di 28 Mbyte al secondo. Queste caratteristiche equivalgono, rispettivamente, ad archiviare una pila di fogli con un'altezza tre volte superiore a quella della Torre Eiffel e a trascrivere il testo completo dell'Amleto di Shakespeare in 7 millesimi di secondo. La terza generazione della famiglia Cheetah a 10.000 rpm e la quinta generazione della famiglia Barracuda sfruttano la consolidata architettura e gli standard di affidabilità dei precedenti prodotti



per l'archiviazione di tipo enterprise di Seagate. Questi nuovi prodotti garantiscono volumi di archiviazione, prestazioni e capacità tra i più avanzati a livello mondia-

le. Ben sette sono i modelli che traggono vantaggio della leadership di Seagate nello sviluppo delle interfacce, disponibile sia per le connessioni Ultra2 SCSI sia per quelle FC-AL (Fiber Channel - Arbitrated Loop). Il prezzo per unità (per gli OEM) per il Barracuda 18LP a 9 Gbyte, il Barracuda 18LP a 18 Gbyte, il Barracuda 36 e il Barracuda 50 è rispettivamente di \$595, \$1.070, \$1.815, e \$2.275. Il prezzo per unità (sempre OEM) per il Cheetah 18LP a 9 Gbyte, per il Cheetah 18LP a 18 Gbyte e per il Cheetah 36 è rispettivamente di \$695, \$1.240 e \$ 2.100.

Per informazioni:
Seagate,
www.seagate.com

● PERIFERICHE

... e USB sia!

Sempre attenta alle innovazioni del mercato, Microtek ha presentato le versioni aggiornate di due suoi importanti prodotti, Phantom 336cx e ScanMaker X6, rendendoli ambedue disponibili con interfaccia USB.

Il primo ricordiamo è uno scanner piano A4 dalle dimensioni estremamente compatte; le scansioni vengono effettuate attraverso l'innovativa tecnologia CIS (Contact Image Sensor) a 36 bit con risoluzione ottica di 300x600 dpi.

La dotazione comprende un sostanzioso pacchetto di software che va da ScanWizard e ScanSuite per la gestione della scansione, a OmniPage LE OCR e ai prodotti Unlead: iPhotoExpress, iPhotoPlus e Photo Assistant.

ScanMaker X6, con risoluzione 600x1200 dpi a 36 bit, è invece caratterizzato dal comodo tasto CO posizionato sul frontale dello scanner, attraverso il quale l'utente può richiamare istantaneamente l'applicazione di gestione e realizzare facilmente la scansione.

Il software in dotazione comprende 15 impostazioni personalizzabili per ottimizzare automaticamente vari tipi di scansione: testo, riviste, foto, ecc. Molto comodo la funzione 'Scan-to-Internet' per realizzare immagini da inviare con una e-mail o da utilizzare per la realizzazione di siti.

Lo scanner è dotato di alcune soluzioni software che rendono possibile una riproduzione accurata dei colori come Colour Enhanced Optimization e l'Advanced Image Enhancer Screen.

Anche per l'X6 una nutrita dotazione software anche per i professionisti dell'immagine rende lo scanner immediatamente utilizzabile.

I due prodotti sono disponibili sia per Windows 95/98/NT che per iMac. Al momento siamo in possesso del prezzo del solo ScanMaker X6 che è di lire 659.000 IVA inclusa.

Per informazioni:

www.microtek.it



● DIGITAL IMAGING

La Canon A5 cresce e diventa Zoom

La clientela delle fotocamere digitali diventa sempre più esigente, ecco allora che Canon aggiorna la sua PowerShot A5 dotandola di uno zoom 2,5x corrispondente a un 28-70 mm di una macchina reflex tradizionale. L'ottica della nuova PowerShot A5 Zoom è composta da 7 lenti, tre delle quali con disegno asferico, che permettono una messa a fuoco ottimale su tutto il fotogramma, messa a fuoco che varia automaticamente dai 17 mm della posizione "macro", all'infinito. Per la digitalizzazione dell'immagine, la Canon ha utilizzato un sensore CCD da 1/3 di pollice da 810.000 pixel, che permette una risoluzione massima di 1024x768 punti. Una delle novità inserite nel nuovo modello è la modalità di ripresa "Night Scene" attraverso la quale si possono realizzare fotografie con l'effetto movimento. La A5 Zoom è dotata di flash incorporato automatico con autoriduzione dell'effetto "occhi rossi". Le dominanti cromatiche possono essere facilmente controllate attraverso il bilanciamento del bianco, che può essere automatico o manuale con quattro posizioni: luce solare, nuvoloso, lam-

pada al tungsteno o fluorescente. Il controllo dell'inquadratura può avvenire sia attraverso un mirino ottico sia utilizzando il comodo visore TFT a colori da 2" ad elevato contrasto. La presenza di un processore che elabora le immagini in tempo reale, consente alla PowerShot A5 Zoom una velocità di scatto con intervallo di circa 4 secondi; le immagini vengono memorizzate su CompactFlash da 8 MB, disponibili anche schede da 4 a 15 MB.

L'output avviene, oltre attraverso gli ormai diffusi lettori di schede CompactFlash, attraverso porta seriale o l'uscita videocomposita in standard PAL.

A corredo con la macchina sono forniti i driver twain e una serie di software tra i quali spicca PhotoStich, utile per unire più foto e

realizzare immagini panoramiche. La PowerShot A5 Zoom è immediatamente disponibile al prezzo di lire 1.449.000 IVA inclusa

Per informazioni:

Canon Italia,
Tel. (02) 82482249



● PERIFERICHE

All'ufficio tecnologico ci pensa Ricoh

Copiatrici che funzionano anche da stampanti, fax che diventano Internet-fax: l'ufficio del futuro richiede periferiche sempre più integrate, capaci di svolgere le normali funzioni manuali ma anche di gestire le stesse operazioni che vengono dal computer. Ricoh interpreta queste richieste presentando due apparecchi per la piccola e media utenza, stiamo parlando di BizWorks 406, una stampante/copiatrice, e Fax 4800L, fax/stampante collegabile al computer e con opzione Internet.

Le BizWorks 406 e 406 DF, che si differenziano per la presenza sulla DF di un alimentatore automatico da 10 fogli e il fascicolatore, sono stampanti in bianco/nero con risoluzione fino a 1200x600 dpi.

Sono dotate di una memoria RAM di 4 MB espandibile a 32 MB e sono compatibili con il linguaggio PCL5e; i driver forniti le rendono perfettamente compatibili con Windows 95/98/NT. Il driver di stampa permette di controllare perfettamente il layout

del documento, e con la funzione "riduzione" si possono stampare fino a quattro pagine su un unico foglio. Uno switch-box incorporato permette il collegamento in serie di una seconda stampante, magari a colori; in questo modo, mediante un semplice comando, sarà possibile indirizzare la stampa alla periferica più adeguata.

Rivolto ad un'utenza con elevati volumi di comunicazione è invece il Fax 4800L, un fax in standard G3 capace di effettuare la scan-



sione di un A4 in soli 1,5 sec e trasmetterla in tre sec. Numerose le opzioni che ne accrescono le potenzialità: iniziamo con la capacità carta che può arrivare alla non indifferente capienza di 1.350 fogli, mentre, con il disco rigido di 80 MB e la scheda "Incremento Funzioni", sono circa 3.000 le pagine in ingresso e uscita, che possono essere memorizzate e gestite.

Tra le funzioni software, comoda l'opzione "fronte/retro", che evita di dover fotocopia-

re il documento da inviare se composto da pagine stampate fronte/retro; il fax scansiona prima tutte le pagine dispari e quindi le pari per poi ricomporre automaticamente il documento in fase di trasmissione. Ormai richiesta da sempre più aziende e quindi diventata standard per prodotti professionali, la funzione fax-on-demand attraverso la quale il fax diventa un vero centro dove i clienti possono attingere in modo automatico a tutta una serie di informazioni chieden-

done la spedizione. Per il collegamento al computer, due sono i moduli a disposizione: il primo trasforma il 4800L in una comoda stampante laser da 10 ppm, il secondo dà la possibilità di inviare o ricevere documenti direttamente dal proprio PC.

Per informazioni:

Ricoh Italia,
Tel. (02) 923611,
www.ricoh.it

● **MONITOR**

Tre monitor Aashima per il 1999

Aashima ha presentato le pietre miliari per la linea Vision per il 1999: stiamo parlando di tre nuovi monitor da 15 a 19 pollici, per l'utenza domestica e professionale.

Trust Pro Visual 15" e Trust Pro Visual 17" hanno un punto pari a 0,24 mm con una risoluzione massima rispettivamente di 1028x768 e 1280x1024 pixel. Tutte le regolazioni sono guidate tramite un comodo OSD (On Screen Display) e consentono di controllare tutte le funzioni più diffuse, dalla luminosità e contrasto ai vari tipi di distorsione e centratura. Il 15" dispone di 9 impostazioni predefinite e 4 opzioni selezionabili, mentre sul 17" si può sce-

gliere tra 6 impostazioni predefinite e ben 13 opzioni per le configurazioni personali. I due monitor rispettano le più severe norme di sicurezza (MPR-II e DDC-2B) e sono compatibili in modo Plug-and-Play con Windows 95 e 98.

Per l'utenza professionale è stato presentato il Trust Pro Visual 19" a controllo totalmente digitale. Con un pixel di appena 0,22 mm, arriva a una risoluzione di 1600x1200 punti garantendo sempre un'immagine di alta qualità. Le impostazioni predefinite sono 12 e le opzioni richiamabili dall'utente 8.

I tre monitor saranno commercializzati

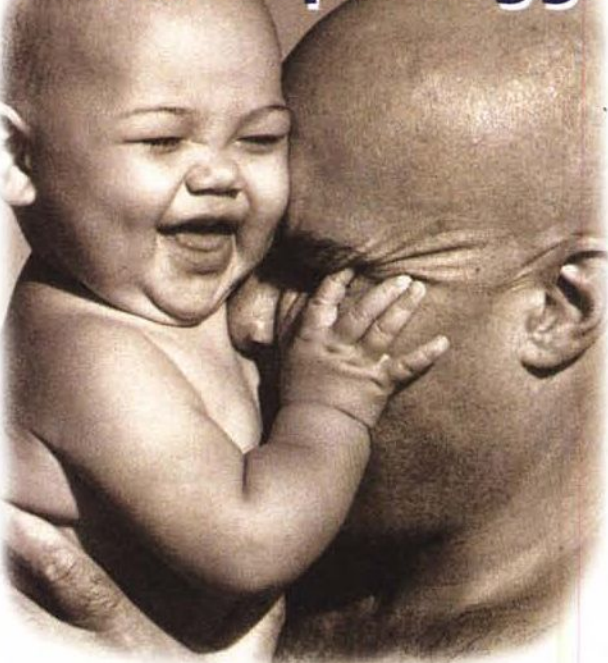


rispettivamente al prezzo di lire 429.000, 549.000 e 699.000 IVA esclusa.

Per informazioni:

Aashima Italia,
Tel. (051) 6635925

HASP protegge il tuo software.



Il tuo software è il tuo bambino. Lo hai pensato, creato, sviluppato. Lo hai portato sul mercato. Ora devi proteggerlo. Il 50% del software viene rubato dai pirati informatici per un valore di 11 miliardi di dollari!

Nel mondo un sempre maggior numero di sviluppatori si sta proteggendo contro la pirateria e un sempre maggior numero di questi sviluppatori ha adottato HASP

HASP - Il sistema professionale di Protezione del software.

- Al primo posto nei test di mercato
- Sicurezza ineguagliata
- Flessibilità senza confronti
- Assoluta semplicità di impiego e totale trasparenza
- Compatibile con Windows 95,98 e NT, Mac, OS/2, NEC, UNIX e RETI
- Qualità e affidabilità certificate ISO 9002



Potete ricevere un kit di valutazione a sole L.39.000 (rimborsabili sul primo ordine).

E PER I COMPUTER DELL'ULTIMISSIMA GENERAZIONE E' DISPONIBILE L'INNOVATIVA CHIAVE USB HASP.

Interpellateci per ogni ulteriore informazione.



partner data s.r.l.
Servizi e Prodotti Informatici

Via P. Marocco 11 - 20127 Milano Tel. 02.26147380 - Fax 02.26821589
Internet: www.partnerdata.it e-mail: info@partnerdata.it

ALADDIN

YES

OS/2

WINDOWS

MacOS

USB



Hai un sito Internet. Allora perché stanno ancora facendo la fila?

Con Web Self-Service IBM nessuno dovrà più mettersi in coda per avere informazioni, effettuare ordini, prenotazioni, acquisti o per richiedere assistenza.

Il nuovo software IBM per Internet trasforma i tradizionali siti publishing in siti interattivi, consentendo ai tuoi clienti di effettuare da soli qualsiasi operazione, in qualsiasi momento. Questo significa clienti più soddisfatti e maggiori profitti per te, perché alleggerisce il tuo staff dai lavori di routine. Le nostre soluzioni Web Self-Service ti consentono di cominciare dal livello base per poi aggiungere nuove funzionalità per seguire la tua crescita. Il risultato: un sito Internet interattivo che si collega ai dati e alle funzioni centrali del tuo business. Così anche la tua azienda sarà sempre la prima della fila. Per avere maggiori informazioni chiama il Numero Verde 167-017001* o visita il sito www.software.ibm.com/webselfserv/it



Soluzioni per un piccolo pianeta



e-business

News

Software IBM per applicazioni Web Self-Service



Notizie flash: Jeff Rumberg, analista della Meta Group, sostiene che il costo della gestione di una chiamata al Servizio Clienti tramite operatore è di cinque dollari, con una segreteria telefonica è di mezzo dollaro e con Internet è solo di pochi centesimi. (InfoWeek, 1 giugno 1998)

Le applicazioni che aiutano il tuo business sono sul tuo server. *WebSphere Application Server* associa in un unico ambiente le applicazioni Java, gli object request broker e i connettori ai database. In questo modo tutte le funzioni business potranno essere gestite direttamente all'interno del tuo sito. In più *WebSphere Studio* ti aiuta a sviluppare nuove applicazioni e-business in tempi record.

Soluzioni self-service. *Lotus Domino Server* ti consente di creare applicazioni per il lavoro di gruppo che rispondono ai processi aziendali in continua evoluzione. *Domino* supporta le soluzioni *Web Self-Service* affidabili e altamente interattive.

Informazioni agli utenti. *DB2 Universal Database* supporta alcuni dei siti Web più utilizzati al mondo. Infatti è in grado di rispondere a un elevato numero di utenti, sempre con ottime performance. Completamente compatibile con Java. *DB2* lavora sulle più diffuse piattaforme.

Integrazione ai massimi livelli. *MQSeries* ti aiuta a integrare, nella tua soluzione *Web Self-Service*, le applicazioni nuove e quelle già esistenti. Ora totalmente compatibile con Java, *MQSeries* è il prodotto di business integration leader nel mondo e può girare su oltre 35 piattaforme.

Prima di comprare, provalo.

GRATIS, WEB SELF-SERVICE STARTER PACK.

Da demo di prodotto a trial code, tutto quello di cui hai bisogno per installare le tue applicazioni *Web Self-Service* oggi lo trovi gratuitamente al sito:

www.software.ibm.com/webservself

● PERIFERICHE

Ricoh: CD a tutto campo

Presentato da Ricoh un masterizzatore CD-R/RW dalle caratteristiche veramente interessanti: 4x per scrittura e riscrittura, 20x in lettura CD e 8x in lettura CD-RW.

Il nuovo Ricoh MP7040A-DP è uno dei primi a raggiungere la velocità 8x in riscrittura, caratteristica da poco inserita nell'Orange Book Part 3 che definisce lo standard per il CD-RW.

La velocità di lettura 20x, più che sufficiente per la maggior parte delle applicazioni quotidiane, dà la possibilità di usare la nuova unità anche come semplice lettore in sostituzione di quelli in dotazione con il computer.

Ricoh non si è però limitata a realizzare il solo drive, fedele all'impegno che la vede coinvolta a 360° nel settore CD, ha parallelamente realizzato anche un software che facilita lo sfruttamento dell'MP7040: in dotazione viene infatti fornito ClipDisc, un software che consente di registrare dati su CD con semplici operazioni di drag-and-drop da Windows come se si stesse scrivendo su un banale floppy. Inoltre la "finalizzazione" per la compatibilità ISO9660, viene realizzata automaticamente non appena si espelle il CD, questo permette di leggere i dati su normali lettori senza eseguire ulteriori operazioni manuali.

Per l'utenza professionale, l'MP7040 è corredato anche con il software "Nero Burning ROM" di Ahead Software, che offre una soluzione per la premasterizzazione veloce e affidabile e che è in grado di masterizzare CD audio e dati conformemente alle norme ISO9660 e supporta inoltre il metodo di scrittura Disc-At-Once. Il Ricoh 7040A-DP ha 2 MB di buffer e si collega al computer attraverso un'interfaccia ATAPI/E-IDE.

Per informazioni:

Ricoh Europe,
Tel. (0031) 205474111,
www.ricoh-europe.com



● **STAMPANTI**

Canon BJC-6000, una ink-jet per il mondo business

Velocità, qualità del colore e risparmio energetico sono tre caratteristiche che difficilmente collimare in una stampante a colori a getto d'inchiostro. Con la BJC-6000, Canon è riuscita a raggiungere i tre obiettivi realizzando così una stampante mirata al mondo dei professionisti e manager dipartimentali. Una delle maggiori caratteristiche è sicuramente la nuova testina con serbatoi di inchiostro separati, ogni colore può così essere sostituito indipendentemente, ottenendo un notevole risparmio economico.

Per quanto riguarda la velocità di stampa, la BJC-6000 riesce a competere con laser di fascia media raggiungendo, sia in bianco/nero che a 5 colori, circa 8 ppm, valo-

re questo che la pone al vertice della categoria. La qualità di stampa è assicurata dalla tecnologia proprietaria Drop Modulation Technology, una prerogativa che permette alle ink-jet Canon, attraverso la generazione di gocce di differenti diametro, di avere una elevata qualità (1440x720 dpi) per i testi e la grafica vettoriale e contemporaneamente un maggior numero di tonalità cromatiche per le imma-



gini fotografiche. Tramite il server di stampa Axis PrintPoint 140 BJC, la BJC-6000 può essere facilmente integrata in LAN tipo Windows, Novel OS/2 o Lantastic per essere facilmente sfruttata da gruppi di lavoro. Il prezzo definitivo non è stato al momento comunicato, ma sarà sicuramente inferiore a lire 700.000 IVA esclusa.

Per informazioni:
Canon Italia,

Tel. (02) 82482249,

www.canon.it

● **SOFTWARE**

ToolBook pensa sempre più a Internet

Che Internet sia il business del futuro è cosa accettata ormai un po' da tutti, quindi la maggior parte delle software house stanno integrando nei propri pacchetti funzioni che permettano l'operatività in rete. Tra queste non poteva logicamente mancare Asymetrix, che con il suo ToolBook ricopre un ruolo di tutto rispetto nell'autoring di CD-ROM e applicazioni per la formazione. La versione 6.5 del famoso programma presenta funzionalità per Internet e per corsi a distanza ancora più marcate e potenti, tra queste il supporto, nell'esportazione in HTML, dei fogli stile e dell'HTML dinamico (DHTML), che permette di conservare l'impaginazione esatta degli oggetti sul video, rispettando perfettamente le decisioni del

grafico. L'utility Impulse, fornita a corredo, permette inoltre di verificare le applicazioni ottenute in output controllandone la pesantezza e consentendone l'ottimizzazione secondo le limitazioni della larghezza di banda. All'interno di ToolBook nuovi oggetti di catalogo aggiungono funzionalità evolute senza complicare la programmazione; uno degli oggetti più interessanti è il Video Sequencer, che permette di sincronizzare perfettamente un video con blocchi di testo e oggetti call-out. Altri oggetti consentono di realizzare pagine Web che utilizzano i formati RealMedia, Windows Media (NetShow) e Powerpoint. La famiglia ToolBook è completata da ToolBook II Instructor, ToolBook II Assistant e Asymetrix Librarian. Instructor è

uno strumento per programmatori, appositamente studiato per la realizzazione di applicazioni di formazione al computer e per realizzare moduli facilmente utilizzabili e personalizzabili con Assistant, la cui interfaccia drag-and-drop facilita notevolmente il lavoro di chi deve creare i contenuti per i corsi stessi. Una volta realizzati i corsi a distanza via Internet o intranet, possono essere gestiti attraverso Librarian, che è in grado di controllare l'erogazione del corso, l'accesso degli studenti, l'attività svolta e il punteggio ottenuto.

Per informazioni:

CT2,

Tel. (02) 48704179,

www.ct2.it



Il più grande giornale delle occasioni

IL PIU' VENDUTO

IL MIGLIORE

Il Bisettimanale di Annunci Gratuiti di ROMA

06 / 70199

Via di Porta Maggiore, 95

CI TROVI TUTTO, TI FA VENDERE TUTTO.

500.000 lettori SETTIMANALI

OLTRE 100.000 annunci SETTIMANALI AGGIORNATI

PortaPortese è in vendita in **TUTTO IL LAZIO** e nelle principali edicole di:
TORINO, MILANO, MESTRE, BOLOGNA, REGGIO EMILIA, GENOVA, FIRENZE, ORBETELLO, SIENA, L'AQUILA, PESCARA, ASCOLI PICENO, TERAMO, TERNI, PERUGIA, SPOLETO, FOLIGNO, AVELLINO, NAPOLI, BARI, COSENZA, PALERMO e CAGLIARI.



**Martedì e Venerdì
in Edicola**

● COMUNICAZIONI di F. Fulvio Castellano

Roper International: prodotti innovativi per telecomunicazioni su Internet

Specializzata in prodotti per trasmissione dati, con strumenti che permettano collegamenti telefonici ovunque nel mondo al costo di una chiamata urbana, Roper International apre una propria filiale a Roma e presto anche a Milano.

Quando si dice multinazionale, Roper International, detta anche la 'Web Intelligence Company', è una società 'europea' con sede legale in Gran Bretagna e sede amministrativa in Svizzera, ha la sua produzione e logistica in Belgio ed è presente con filiali commerciali in Italia, Francia, Germania, Inghilterra e Olanda. Più multinazionale di così... Dunque, Roper International è un'azienda specializzata in prodotti per la trasmissione di dati e voce, ha iniziato ad operare in Italia aprendo una filiale a Roma nello scorso settembre e ha presentato le nuove soluzioni per il mercato delle telecomunicazioni in un incontro con la stampa a Milano. La gamma di soluzioni Roper copre la connessione sia remota che locale, con prodotti quali le schede PC Card, i modem interni ed esterni, già provvisti del nuovo standard ITU-T V90, ma, soprattutto, gli innovativi WebPhone e WebFax. I prodotti Roper sono garantiti dalla competenza dell'azienda e dal suo impegno nella ricerca e sviluppo di prodotti per Internet. In un mercato in evoluzione quale quello delle tlc e IT, Roper ha un'offerta di prodotti ampia e innovativa, tutti mirati a rispondere ad un'esigenza ormai molto estesa, quale la connessione al mondo Internet ed il contenimento dei costi di comunicazione. Per la



sione, tra i prodotti che compongono l'offerta di Roper troviamo: modem-fax interni ed esterni per la trasmissione dati basati sulle più avanzate tecnologie, schede PC Card modem-fax K56Flex, schede PC Card modem-fax per trasmissioni telefoniche fisse o mobili

tipo Etacs-GSM, schede di rete PC Card Ethernet 10 BaseT (RJ45) 10 Base2 (BNC), 100 BaseT, e poi WebFax per trasmettere fax via Internet e WebPhone per telefonare attraverso Internet.

Il core business è focalizzato su Internet con la nuova linea di prodotti hardware e di servizi che Roper ha chiamato WebFamily: si tratta di WebFax, WebPhone, WebNet, WebLAN e WebTel. Una famiglia che ha la caratteristica di utilizzare la connessione Internet al fine di ridurre notevolmente i costi di trasmissione. La 'customer satisfaction' rappresenta un obiettivo primario di Roper: il servizio pre/post vendita viene effettuato attraverso un numero verde. Tutti i prodotti e le procedure operative sono costantemente aggiornati con gli standard tecnologici più avanzati. Vediamo da vicino come funzionano i due prodotti di punta, RO-WebFax e RO-WebPhone. Il primo è un innovativo prodotto che permette di spedire fax tramite Internet, senza modificare le abitudini degli operatori e tutto al costo di una chiamata urbana. Una volta installato il software FaxIt incluso nel prodotto, si procede alla creazione del database associando ogni numero di fax alla corrispondente e-mail. Digitando sul fax il numero abituale del destinatario, interurbano o internazionale, RO-WebFax intercetta la comunicazione tra il fax standard e la connessione telefo-



nica, ricercando nel proprio database il numero di fax prescelto. Se trova una e-mail associata, RO-WebFax invia il fax a quell'indirizzo: il costo della trasmissione è così limitato al costo del collegamento al provider Internet locale, indipendentemente dalla distanza del destinatario del fax, che trova automaticamente il fax aprendo la e-mail box. Se RO-WebFax non

trova la e-mail associata, trasmette comunque il documento via fax nel modo tradizionale. Il secondo, WebPhone, è una primizia tutta italiana in quanto presentato per la prima volta in Italia. La scheda RO-WebPhone è un prodotto innovativo e si ottengono notevoli risparmi sui costi telefonici aziendali. Permette di effettuare qualunque telefonata, interurbana o internazionale, al costo di una conversazione urbana. Come? Due utenti, una volta installato RO-WebPhone nei rispettivi PC, possono utilizzare la rete Internet per una comunicazione vocale. A seguito della chiamata telefonica da parte dell'uno o dell'altro utente, un semplice messaggio pre-registrato avvisa della richiesta di una connessione Internet suggerendo le istruzioni da seguire; contemporaneamente i rispettivi RO-WebPhone procedono allo scambio dell'indirizzo IP. I due utenti riagganciano quindi il telefono chiudendo la comunicazione interurbana o internazionale e permettendo ai RO-WebPhone di connettersi ciascuno al proprio Internet provider locale. Nell'arco di pochi secondi i telefoni squillano nuovamente e ha inizio la conversazione via Internet attraverso l'uso del normale apparecchio telefonico.

In Italia i prodotti Roper saranno distribuiti dal Gruppo Compriel di Cesano Maderno (MI), da DIT Distributed Integrated Technologies di Milano e da Sendel Computer di Torino.

Per informazioni:

Roper International Italia,
Tel. (06) 551171

Sistemi digitali in bianco e nero per l'ufficio del 2000

La serie GP di Canon, con velocità di stampa da 16 a 60 pagine al minuto, è fortemente orientata per utilizzi in ambienti ad alto contenuto informatico. Prodotti dotati di controller vengono sviluppati in collaborazione con la statunitense EFI Corporation.

Nella nuova, elegante sede della Canon Italia SpA di Milanofiori-Assago, Milano, la società nipponica ha annunciato in un'anteprima per la stampa nazionale, una nuova e completa gamma di sistemi di stampa digitali in bianco e nero per la gestione di ogni fase della vita di un documento.

Fondamentale la partnership con la statunitense EFI-Electronics for Imaging, all'avanguardia nel settore delle tecnologie che permettono la stampa digitale in rete di qualità elevata.

Si tratta, comunque, di una gamma completa verso l'ufficio del 2000.

La sempre più veloce transizione della tecnologia da analogico a digitale, come pure la moltiplicazione delle possibilità di comunicare attraverso i collegamenti in rete, sia Internet sia intranet, ha portato il mercato a richiedere soluzioni molto più rapide, economiche ed efficaci per quanto riguarda la gestione totale dei documenti scritti e delle immagini.

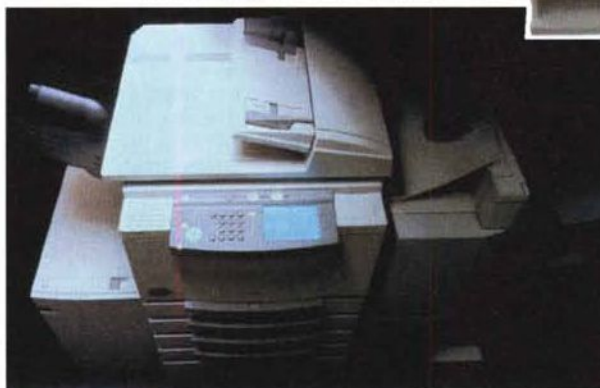
A questa domanda ora Canon risponde con una tecnologia d'avanguardia.

Con la nuova serie GP: 160, 210, 215, 335, 405 e 605 arriva una gamma di sistemi digitali multifunzione per il bianco e nero in grado di gestire ogni fase della vita dei documenti, dalla scansione alla stampa, dalla copiatura all'invio fax e all'archiviazione elettronica.

La varietà dei modelli proposti (velocità da 16 a 60 pagine/minuto), la possibilità di lavorare in rete grazie ai controller sviluppati in collaborazione con EFI, l'eccellenza delle prestazioni e la capacità di realizzare documenti finiti in ogni aspetto, sono valori offerti da questi nuovi sistemi.

Come abbiamo detto sopra, è stata fondamentale la partnership Canon-EFI.

La società di San Mateo, nella



sistemi di stampa digitale a colori. Il nuovo controller realizzato ad hoc per il bianco e nero permette di collegare i sistemi GP in una rete locale che può essere costituita da computer e da differenti sistemi di stampa digitale, consentendo la gestione

totale e contemporanea dei documenti nelle varie fasi di elaborazione e stampa: ne derivano una ottimizzazione della tecnologia offerta dai sistemi GP di Canon.

Con il Controller Canon X2e, il sistema GP 215 mantiene la sua velocità di stampa di 21 ppm (formato A4), anche in rete.

È dotato di memoria standard di 32 MB espandibile a 64 MB, e di un disco fisso interno da 2.1 GB.

La tecnologia Rip-While-Print elabora le pagine nuove durante la stampa delle precedenti. La funzione di stampa continua consente di stampare le pagine senza pause, garantendo ottime prestazioni di stampa con tutte le applicazioni anche ad alta risoluzione.

Infine, l'iniziativa Digital Solution Business è il progetto strategico con cui Canon intende raggiungere gli obiettivi fissati per i prossimi anni cogliendo il numero maggiore di opportunità offerte dalla tecnologia digitale.

L'avvento di questa tecnologia dà infatti la possibilità di sviluppare quegli elementi che offrono un effettivo surplus di valore aggiunto, come ad esempio la possibilità di networking, cioè i collegamenti in rete aziendale.



californiana Silicon Valley, è un'azienda al top nel mondo nella realizzazione di server per la stampa PostScript ed è uno dei più importanti partner strategici di Canon, per la quale sviluppa da sempre hardware e software specifici per

Per informazioni:

Canon Italia,
Tel. (02) 82481,
www.canon.com

HP Color LaserJet 8500, A3 per professionisti

Il leader delle stampanti aggiorna la sua gamma di fascia alta con un modello potente e versatile in tre configurazioni.

Hewlett-Packard annuncia l'introduzione sul mercato della stampante laser a colori HP Color LaserJet 8500 che, con la massima rapidità e qualità, produce tracciati a colori su fogli in formato A3 secondo le necessità dei professionisti CAD.

La nuova stampante usa i più recenti driver Autocad, ed offre colori eccezionali, precisione delle linee e la velocità necessaria per produrre bozze di tracciati in formato A3, nonché spettacolari rese tridimensionali.

Per i professionisti CAD, la stampante HP Color LaserJet 8500 rappresenta uno strumento pratico e potente, dotato



di nuove funzioni colore che conferiscono migliore leggibilità ai progetti CAD e maggiore dinamicità alle visualizzazioni 3D.

Il formato A3 elimina la necessità di ridurre le dimensioni della stampa, e al contempo assicura precisione ed alta definizione anche per le immagini grafiche più complesse. Inoltre, la nuova stampante svolge tutte le funzioni richieste all'interno dei reparti, grazie alla capacità di stampare rapporti, presentazioni e proposte a colori su una vasta

gamma di supporti di diverse dimensioni. Nella stampa su formati A4, la 8500 raggiunge la velocità di 6 ppm per documenti a colori e 24 ppm in monocromatico. E' in grado di stampare su supporti di dimensioni fino a 305x470 mm su lucidi, carta lucida e supporti di spessore superiore fino alle copertine da 216 gsm.

La Color LaserJet 8500 è disponibile in tre diverse configurazioni: base, a lire 14.822.775 (con 32 MB di RAM, due cassette da 500 fogli e un cassetto multifunzione da 100 fogli); rete, a lire 17.200.000 (HD da 2GB e server di stampa JetDirect 600N 10/100Base-T); duplex, a lire 20.250.000 (64 MB RAM, cassetto aggiuntivo da 2000 fogli, HD da 2GB e server di stampa JetDirect 600N 10/100Base-T e un duplex).

Tutti i prezzi sono IVA esclusa.

Per informazioni:

Hewlett-Packard,
Tel. (02) 92121



python

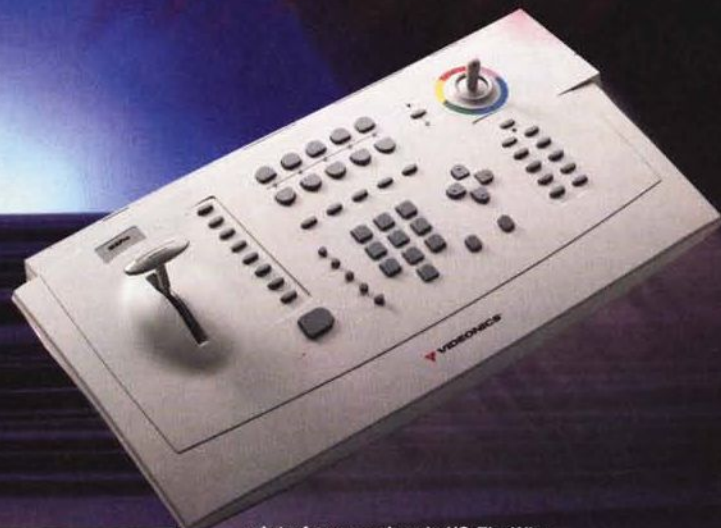


**SCHEDA ESTERNA
PER CATTURARE
IMMAGINI VIDEO IN MPEG-1,
E SPEDIRE VIDEO CLIP
ATTRAVERSO INTERNET.**

P
PANATRONICS[®]
Sistemi Video Professionali e TVCC

**MIXER VIDEO DIGITALE
A 10 BIT.**

MXPro



* Interfacce opzionale I/O FireWire
(IEE 1394 Disponibile da Gennaio)

PANATRONICS s.r.l.

Sede legale e Show Room
P.zza Insubria, 16 - 20137 MILANO
Tel. 02 55195561 Fax 02 55195658
Internet <http://www.video.it/Panatronics>

● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

Informix: tre nuove soluzioni strategiche aprono il nuovo anno

Si tratta di I-Spy, soluzione per il monitoraggio e ottimizzazione dei data warehouse Informix, una serie di soluzioni integrate per Microsoft COM e MTS, e Visionary, la nuova soluzione dedicata alla 'visual business intelligence'.

Il leader tecnologico nel campo delle soluzioni database-centriche per le aziende, Informix Corporation, ha annunciato la disponibilità di Informix I-Spy: tool per il monitoraggio e l'ottimizzazione dei data warehouse basati su database Informix, che si caratterizza per innovazione e alto livello delle performance. I-Spy permette agli amministratori e agli architetti di sistema di valorizzare i data warehouse aziendali, migliorandone l'efficienza e il design e riducendone i costi di manutenzione. Informix I-Spy versione 1.0 è disponibile dalla fine di gennaio '99.

In occasione dell'annuale Informix Partner Forum, Informix e Microsoft hanno presentato l'integrazione di

Informix Dynamic Server con le tecnologie Microsoft Component Architecture (COM) e Microsoft Transaction Server (MTS). Questa integrazione offre agli sviluppatori un approccio più rapido, flessibile e intuitivo alla creazione di applicazioni database su componenti. Sfruttando le capacità di Informix Dynamic Server e delle tecnologie MTS e COM di Microsoft, gli utenti potranno implementare applicazioni multi-tier di fascia alta in grado di situare la business logic dove può operare con maggior efficienza: nel client, nel middle tier o persino all'interno di Informix Dynamic Server sotto forma di modulo DataBlade.

Supportata da milioni di sviluppatori in ogni parte del mondo, l'architettura COM rappresenta lo standard di fatto per lo sviluppo di applicazioni a componenti. MTS, invece, rende più facile per gli sviluppatori realizzare e implementare applicazioni server Internet e intranet multi-tier basate su architettura COM realmente scalabili e affidabili. Grazie a Informix Dynamic Server con Universal Data Option, gli utenti possono utilizzare i componenti COM a qualunque livello

dell'architettura: nel client, nel middle-tier MTS oppure all'interno di Informix Dynamic Server.

Last but not least, ecco la terza soluzione '99. Sempre all'annuale Forum Partner di Informix la società ha presentato Informix Visionary, soluzione di facile utilizzo con interfaccia grafica che completa le performance di Informix Dynamic Server con Universal Data Option con potenti ed innovative funzionalità di consultazione dei dati aziendali. Visionary è un tool di visualizzazione in grado di offrire un facile accesso alle informazioni aziendali e rappresenta lo strumento ideale per accedere a un ambiente Smart Data Federation. In grado di fornire capacità di accesso diretto al database anche agli utenti aziendali privi di background tecnico, Informix Visionary consente di ridurre drasticamente i costi connessi all'analisi dei dati strategici, fornendo alle aziende un concreto vantaggio competitivo.

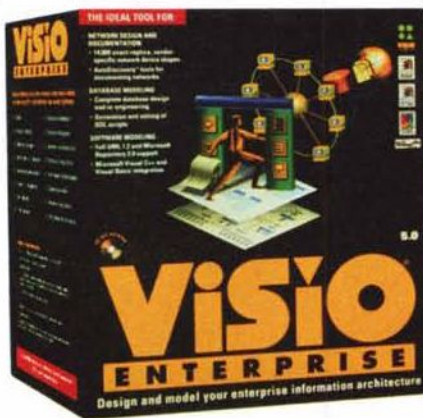
Per informazioni:

Informix,
www.informix.com

● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

Visio Enterprise 5.0: per progettare e modellare

E' stato annunciato a Milano durante un incontro stampa Visio Enterprise 5.0, il nuovo software di progettazione e modellazione destinato ai professionisti dell'IT che sviluppano, gestiscono e si occupano della manutenzione dei sistemi informativi aziendali. Visio Enterprise nasce dall'esperienza di Visio nella realizzazione di strumenti per la creazione di disegni e diagrammi e rappresenta una suite di grande spessore ed efficacia per gli IT manager. Compatibile con Microsoft Office, Visio Enterprise si affianca a Visio Professional 5.0, l'altro software per la creazione di diagrammi che documentano le reti offrendo funzioni aggiuntive per il networking e la modellazione di dati e di software. Attualmente il mercato degli strumenti di fascia alta per il reporting nel settore IT è dominato da prodotti di nicchia costosi, complessi e non sempre compatibili che creano output diffi-



cili da condividere, oltre a richiedere training specifici per il loro utilizzo. Visio Enterprise, al contrario, offre un'interfaccia intuitiva e Microsoft-compatibile con un

buon livello prezzo-prestazioni. Si tratta dunque di uno strumento 'top-ware' integrato e offre un unico prodotto per la progettazione, modellazione e documentazione di sistemi informativi, dell'infrastruttura della rete esistente ai database e alle applicazioni. E da qui nascono vantaggi pratici di funzioni come quelle derivanti dall'avanzatissima tecnologia AutoDiscovery. Tra le aziende che stanno attualmente valutando Enterprise 5.0 vi sono Bay Networks, Price Waterhouse Coopers, IBM Global Service (o di quello che sarà dopo l'acquisizione da parte di AT&T). Visio Enterprise è già disponibile in Italia (versione in inglese) attraverso la rete di vendita di Visio e il prezzo è di lire 2.553.000 (IVA esclusa).

Per informazioni:

Visio,
www.visio.it

● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

Sybase annuncia PowerBuilder 6.5 e PowerJ 2.5

Sono stati annunciati i propri tool per lo sviluppo di applicazioni Web distribuite e i tool di sviluppo per applicazioni Java aziendali, due prodotti fondamentali di Enterprise Application Studio.

Presentata Enterprise Data Studio, suite di prodotti integrati (database, accesso, replicazione dati).

E in futuro arriverà

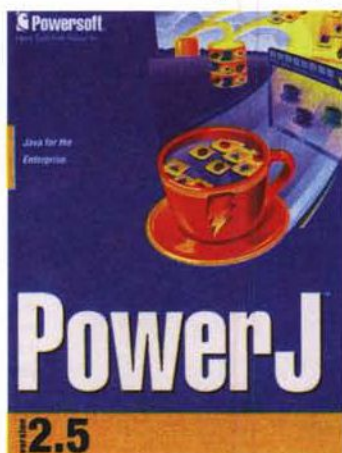
EnterpriseConnect e SQL Anywhere Studio nel mobile computing.

Parole chiare e decise quelle di Gino Capecchi, Country Manager di Sybase Italia: "Inizia ora il nuovo modo di presentare Sybase: nuova missione, nuove strategie, nuovo modo di porsi e imporsi. Non solo prodotti di database come per il passato, ma progetti globali e soluzioni con nostra competenza nelle applicazioni ed evoluzione nei mondi Internet, data warehouse, data mining, nel mondo enterprise e nelle performance RDBMS, dove siamo leader."

Sybase, in altre parole, vuole diventare 'un esperto' di integrazione di sistemi con progetti, prodotti e servizi: non più database, ma tool e soluzioni integrate, aperte, che si incrociano (e si adattano ad altre soluzioni); è la strategia vincente dopo la débacle dell'ultimo anno in Europa - e in Italia -, anche e non solo per i ritardi di alcuni annunci e aggiornamenti di prodotti e 'fughe' di manager. Dunque, un ritorno al futuro con un nuovo approccio al mercato. Per quanto riguarda i prodotti, Sybase annuncia l'immediata disponibilità dei nuovi tool di sviluppo di applicazioni Web distribuite: PowerBuilder 6.5, strumento per la creazione di applicazioni aziendali, e PowerJ 2.5, il tool per lo sviluppo di applicazioni Java aziendali. I due nuovi prodotti sono componenti fondamentali di Enterprise Application Studio, una suite di prodotti integrati recentemente presentata da Sybase. PowerBuilder e

PowerJ permettono di ridurre i costi di sviluppo e implementazione, grazie alla integrazione tra le applicazioni e i dati esistenti con le emergenti tecnologie Web. Enterprise Application Studio comprende dunque PowerBuilder, PowerJ e Sybase Enterprise Application Server: offre, quindi, un set integrato di prodotti per la realizzazione e la distribuzione di applicazioni Web e client/server distribuite.

PowerBuilder 6.5 permette di creare rapidamente utilizzando un unico ambiente applicazioni Web distribuite e include ora nuove caratteristiche quali: editing HTML, gestione di siti Web, creazione di pagine Web, data modeling fisico, generazione di Proxy Java Bean e di componenti COM.



PowerJ 2.5, dedicato agli sviluppatori Java, è un tool di sviluppo per la creazione di applicazioni Web distribuite e le nuove funzionalità includono: editing HTML WYSIWYG, gestione di siti Web, editing e debugging di JavaScript su client e

su server, creazione di applicazioni Web, data modeling fisico, supporto per Java development kit 1.1.6, supporto integrato per Java Foundation Classes (JFC), compresi componenti Swing. Sybase Enterprise Application Server (per deployment) incorpora Jaguar CTS, un transaction server basato su componenti, e PowerDynamo, un server per la generazione dinamica di pagine Web. Jaguar CTS 2.0, che diventerà parte della prossima versione dell'application server, garantirà agli utenti conformità alla Common Object Request Broker Architecture (CORBA) 2.2 e funzionalità di sicurezza avanzate. Mentre PowerBuilder 6.5 e PowerJ 2.5 sono disponibili da subito, Enterprise Application Studio, Enterprise Application Server, Jaguar CTS 2.0 e Web Deployment Kit per PowerBuilder saranno disponibili per la fine del '98.

L'altro prodotto è Enterprise Data

Studio, una suite di prodotti integrati che include tecnologie database, di accesso e replicazione dei dati. E' la prima piattaforma di gestione dati in grado di integrarsi con dati provenienti da database e soluzioni applicative diverse su piattaforma e siti multipli. Le principali caratteristiche sono: scalabilità del database con il nuovo Adaptive Server Enterprise 11.9.2; replicazione; integrazione dei dati in quanto consente accesso alle informazioni ovunque esse risiedano. Sybase ha anche annunciato la prossima disponibilità di EnterpriseConnect, una soluzione che combina tecnologie di integrazione e di replicazione dei dati che permettono alle aziende di integrare sistemi informativi distribuiti in modo sicuro ed economico. E' possibile accedere e distribuire le informazioni in modo veloce e flessibile, in ambienti geograficamente dispersi.

Con EnterpriseConnect, Sybase estende la tradizionale tecnologia database offrendo la possibilità di effettuare il link in tempo reale di fonti dati eterogenee, tra cui Oracle, Sybase, Informix, MVS e VSAM per posizionare le informazioni ove necessario in modo automatico, trasparente e continuo. C'è, infine, Warehouse Studio, un insieme integrato di prodotti studiato per fornire migliori soluzioni di data warehouse 'business driven' aziendali e dipartimentali. Warehouse Studio sarà disponibile a breve su piattaforme Sun Solaris, IBM, AIX, HP/UX, Compaq/Digital UNIX e Windows NT. In coda alla lunga presentazione, Sybase ha annunciato SQL Anywhere Studio, tecnologia ottimizzata per il mobile computing, per un efficiente utilizzo delle risorse e scalabile dal palmare ai sistemi enterprise. Consente la definizione e il rilascio di informazioni corporate verso sistemi workgroup, mobile ed embedded.

Wired devices: possibilità di update su qualsiasi device; le modifiche vengono replicate tramite sincronizzazione wireless, sincronizzazione a richiesta con modifiche inviate al desktop immediatamente e possibilità di accedere a informazioni aggiuntive.

Questa è l'evoluzione di Sybase verso il mondo IT 'più piccolo'.

Per informazioni:

Sybase Italia Srl,
Tel. (02) 483241

NCR offre quattro nuove soluzioni ai clienti "invisible" delle banche

Con lo slogan "Serving the INVISIBLE Customer - Solutions 98", NCR, uno dei principali fornitori di soluzioni nel retail banking al mondo, ha portato il roadshow europeo a Milano dove ha mostrato nuovi orizzonti che si aprono per le istituzioni bancarie. Una su tutte, il rivoluzionario riconoscimento dell'iride per il mercato ATM.

Le soluzioni per il cliente 'invisible' sono arrivate. La tappa di Milano dello strepitoso roadshow europeo di NCR (dove la parola 'INVISIBLE' la faceva da padrone) si è sviluppata seguendo, in un ideale percorso, il contatto tra cliente e banca e, per gestire al meglio ognuna di queste fasi, NCR ha proposto soluzioni che permettono alle istituzioni finanziarie di comprendere ciò che i clienti chiedono e quello di cui hanno bisogno e, quindi, di offrire loro i servizi più indicati. Le quattro strade, forse meglio fasi, che sono state chiamate: Interact, Connect, Know e Relate, coprono lo spettro delle soluzioni NCR per le istituzioni finanziarie. "Tutti gli elementi - ha dichiarato Per-Olof Loof, Senior Vice President di NCR Financial Solutions Group - si focalizzano sui clienti che stanno diventando sempre meno visibili per le filiali. Messi insieme, essi mostrano come le banche possono raccogliere informazioni dai clienti, elaborarle, capire quello che i clienti vogliono e agire di conseguenza. Tutto ruota attorno all'ATM (Automated Teller Machine), attraverso personaS Scalable Solution, una linea di ATM progettata per offrire una completa flessibilità nel mercato odierno del banking self-service, in vertiginosa trasformazione. L'approccio caratterizzato da soluzioni scalabili offre a chi installa ATM - dal più piccolo negoziante alla più grande rete di banche - soluzioni uniche che garantiscono una completa flessibilità nell'aggiornamento dei terminali a

seconda delle circostanze.

La nuova gamma NCR si incentra su tre soluzioni di base: Lite, Classic e Max. La versione Lite offre una soluzione a basso costo di gestione, per utenti come piccoli negozianti che vogliono offrire transazioni semplici.

Il pacchetto base di software, hardware



e servizi può essere esteso secondo la crescita della domanda. La versione Classic è indicata per gli ambienti self-service tradizionali, per l'utente che prevede un uso intenso da parte dei clienti e vuole offrire servizi come la pubblicità su schermo o l'estratto conto. La soluzione Max, infine, è per gli utenti che vogliono esplorare il potenziale in crescita del canale self-service, oggi e domani, offrendo ai consumatori una gamma di prodotti e servizi che spazia dalle schede telefoniche all'incasso degli assegni, dai buoni sconto al denaro liquido e ad altri servizi di banking diretto. Come tutti gli ATM personaS, i terminali o chioschi a soluzioni scalabili possono essere personalizzati in centinaia di colori e schemi di branding per distinguersi dalla concorrenza. Ma l'annuncio straordinario riguarda il terminale che riconosce l'iride del cliente in un... battito di ciglia.

L'Automated Teller Machine con rico-

noscimento dell'iride è una soluzione rivoluzionaria per il mercato del banking self-service che permette ai clienti di ottenere denaro liquido letteralmente 'in un batter d'occhio'. Eliminando la necessità del codice PIN, il nuovo ATM riconosce gli utenti mediante il disegno della loro iride, la porzione colorata dell'occhio. Poiché un'iride è assolutamente unica (persino l'iride destra e sinistra sono diverse) e non cambia durante la vita, la tecnologia offre ora un livello estremamente elevato e sofisticato di sicurezza. Utilizzare l'ATM è estremamente semplice. Un cliente deve prima 'registrare' un'immagine digitale di una sua iride nel database della banca, un processo che richiede pochi minuti. Per ritirare denaro da un ATM dotato di riconoscimento dell'iride, il cliente deve semplicemente inserire una normale carta bancaria e guardare una telecamera inserita nel terminale. Se l'iride corrisponde a quella memorizzata, l'ATM permette l'accesso immediato al conto bancario. Tutto il processo avviene in pochi secondi e non è pericoloso per l'occhio del cliente.

Indubbiamente l'ATM NCR con riconoscimento dell'iride apre nuovi orizzonti al banking self-service. Con questi livelli di sicurezza, le banche possono offrire una gamma completa di servizi a valore aggiunto, dai biglietti aerei alle azioni, e chissà a quante altre operazioni, attraverso gli ATM. Il rivoluzionario terminale utilizza un sistema di identificazione dell'iride fornito dalla Sensor Inc. (in Italia c'è una filiale a Milano) di Princeton e sviluppato dal Dr. John Daugman della Cambridge University. Cosa succederà nei prossimi dieci anni? Oltre alla presentazione di personaS Scalable Solution, NCR sta collaborando con banche e clienti di tutto il mondo per definire la strada che seguiranno gli ATM e per creare i terminali che i clienti 'visibili' vorranno nel 2008 e oltre.

Per informazioni:
NCR Italia Spa,
Tel. (02) 4790.4616

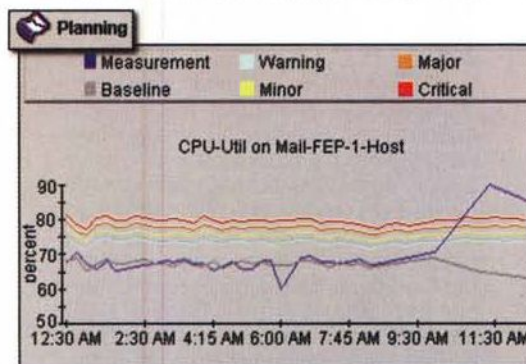
● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

HP rende disponibili le soluzioni Firehunter

Si tratta di un software, Firehunter 1.5, sviluppato appositamente per i fornitori di servizi Internet e intranet che consente di migliorare la qualità del servizio e l'efficienza operativa. HP Firehunter/Pro permette di erogare con profitto un servizio di qualità verificabile di tipo enterprise.

HP Divisione Soluzioni di Misura e Collaudo ha annunciato, in una anteprima europea, la disponibilità di tutto il mondo Firehunter 1.5, la nuova versione della sua soluzione software per la gestione completa dei servizi Internet e intranet. HP Firehunter, che può essere installato in meno di mezz'ora, è una famiglia di soluzioni intelligenti e distribuite per la gestione completa del servizio in tempo reale. Soluzioni sviluppate per il monitoraggio proattivo e la gestione dei servizi Internet, dalla posta elettronica alla distribuzione di notizie, dal Web all'accesso. Il software migliora l'efficienza operativa consentendo al personale di visualizzare e correlare informazioni di importanza cruciale nell'ambiente dei fornitori di servizi per Internet e intranet. E' stato usato, tra l'altro, durante la Coppa del Mondo, dal sito di e-commerce per

monitorare le prestazioni di diversi servizi di commercio elettronico. Grazie al reporting a livello di servizio, gli ISP (fornitori di servizi Internet) e gli iSP (fornitori di servizi intranet) possono tenere sotto osservazione le risorse del cliente, come i server per Web connessi all'host, e possono mostrare ai clienti in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo la qualità del servizio fornito. Queste possibilità danno agli utenti di HP Firehunter 1.5 la garanzia di poter stare un passo più avanti rispetto alla concorrenza. Firehunter 1.5 contiene



un gran numero di nuove funzioni e di miglioramenti. Tra questi: reporting a livello di servizio, nuove caratteristiche dell'interfaccia grafica per l'utente (GUI), supporto per gli altri sistemi operativi (in HP Firehunter 1.5 sono presenti agenti software remoti per i sistemi Solaris-

Intel), miglioramenti delle prestazioni e della memoria (i tempi di start-up e di run-time di Firehunter 1.5 sono stati ridotti del 300% e la richiesta di memoria è diminuita del 30/40%). Firehunter/Pro, invece, è una soluzione software per la gestione dei servizi Internet perfettamente personalizzabile e scalabile, sviluppata per gli ISP e gli iSP che operano su scala mondiale.

E' l'ideale per organizzazioni che fanno girare oltre 60 server Internet ed erogano un servizio tempestivo ad abbonati del settore affari con esigenze mission-critical, o per grandi aziende dotate di intranet. Nelle soluzioni Hewlett-Packard Firehunter/Pro di serie sono incorporati service model per la gestione dei servizi chiave per Internet, come la posta elettronica, la distribuzione di notizie e le funzionalità di base dei server Web, che sono erogati dalla maggior parte degli ISP e iSP. Questo software può essere esteso facilmente alla gestione dei nuovi servizi emergenti per Internet, come le Reti Private Virtuali (VPN), il commercio elettronico, il Web hosting e la telefonia conforme al protocollo IP (VOIP). Può essere inoltre integrato con strumenti esistenti, come HP OpenView Network Node Manager.

Per informazioni:
Hewlett Packard Italiana,
Tel. (02) 92121

● TOOL di F. Fulvio Castellano

HAL con Radar 2000 punterà al nuovo secolo e all'Euro

Radar 2000 è un nuovo tool di HAL per AS/400 che permette controlli specifici sulle transazioni 'a rischio', quelle cioè in cui entrano per la prima volta date del 2000. HAL, con Radar 2000, offre una soluzione ad uno dei problemi più insidiosi del 'virus Y2K', il fatto cioè che le possibili anomalie residue, che in applicazioni comuni si verificano nell'arco di poche settimane, si disperdano nelle applicazioni affette dal millennium bug, in un arco di tempo insolitamente esteso, con conseguenze che si manifesteranno ben oltre il 2000.

Radar 2000 per AS/400 è uno strumento a doppia valenza: la prima, indirizzata al

risk assessment, consente di evidenziare in anticipo il momento in cui le informazioni 'anno 2000' entreranno nel database; la seconda, destinata alla quality assurance, indica a posteriori quali record si trovano esposti a rischio perché contengono date del 2000, e devono essere quindi verificati. Sul fronte dell'Euro, HAL già dall'inizio del '98 ha rilasciato BypassEURO, sia per ambiente AS/400, che MVS, oggi ampiamente utilizzato presso molte aziende in Italia e all'estero. Sul fronte Anno 2000, invece, il '98 ha visto la nascita di Search 2000, uno strumento di "impact analysis" adottato e distribuito da IBM Corp. in tutto il mondo come complemento della sua

offerta software Anno 2000 sull'AS/400.

La linea di prodotti Bypass per AS/400 ha avuto uno straordinario mercato di riscontro e, avendo superato le 1000 licenze vendute, è oggi il prodotto di conversione più diffuso nel mondo (USA, Francia, Germania, ecc.).

Nell'area gestionale HAL ha reso disponibile la versione EMUready di HAL Business Suite, la soluzione ERP che comprende una componente di Business Intelligence in modalità nativa.

Per informazioni:
HAL Spa,
Tel. (02) 280116

AZIENDE

● MERCATO di F. Fulvio Castellano

KIWI I: una investment company per iniziative "venture capital" nelle tlc, Internet e e-commerce

Debutta nel mercato finanziario italiano una 'investment company' (non fondo) per iniziative di 'venture capital' (o capitali di rischio) nelle telecomunicazioni, Internet, commercio elettronico, informatica e newmedia, aperta a tutto il mercato europeo. E' la risposta alla totale assenza in Italia di iniziative di questo genere nel settore dell'alta tecnologia.

E' stata presentata alla stampa a Milano, nell'ambito del programma di lancio europeo, KIWI I Ventura - Serviços S.A., una società europea di investimento con sede a Madeira (Portogallo), nata per realizzare iniziative di venture capital prevalentemente in Europa e con specifico focus in Italia nei mercati delle tlc, Internet, e-commerce, IT e new media, "perché sono quelli che oggi danno il maggior rendimento all'investimento e all'idea", come ha dichiarato in apertura Elserino Piol. La strategia di investimento di KIWI I (I sta per primo, perché poi ci sarà II e poi III

ecc.) Ventura-Serviços S.A. è ben circoscritta: sviluppare attraverso iniziative di 'venture capital' nuove imprese o sostenere lo sviluppo di aziende che già operano nel settore delle comunicazioni europee, con particolare attenzione al mercato italiano. Target degli investimenti di KIWI I (che si aggireranno da 300.000 ECU a 5 milioni di ECU), sono le nuove iniziative o aziende che necessitano di capitali e supporti manageriali e operativi per estendere il proprio business in aree particolarmente innovative. L'85% degli investimenti saranno concentrati in Europa (particolarmente Italia) e fino al 15% in Nord America. KIWI I è gestita da KIWI Management Company Ltd (Jersey) e ha siglato accordi di advisor con Pino Venture Partners Srl, società fondata da Elserino Piol e Oliver Novick (due manager di consolidata fama ed esperienza internazionale nella gestione di aziende di telecomunicazioni e nell'IT, oltre che in iniziative di venture capital nell'alta tecnologia), e con Gallo & C. SpA, una società di consulenza del Gruppo Bancario Meliorbanca.

KIWI I Ventura-Serviços SA ha chiuso il 2 ottobre '98 il 'first closing' con un capitale iniziale di 22.890.000 ECU sostenuti da banche, finanziarie, enti e investitori

privati di primaria importanza europei, italiani e statunitensi. KIWI I ha fissato per il 2 aprile 1999 il 'final closing target', che aggregherà un capitale di almeno 50 milioni di ECU. La società di investimento, che ha valutato dall'inizio della propria attività oltre una cinquantina di progetti di nuovi business, sta finalizzando accordi per investimenti in oltre una decina di aziende, tra le quali: Tiscali SpA, azienda sarda operante nel mercato delle telecomunicazioni con i servizi di telefonia fissa e con Tiscali Net; IT Interface Telemarket SpA di Roma, azienda con un'offerta per il mercato televisivo relativa all'acquisizione di video e informazioni 'on demand' attraverso Internet e comunicazioni via satellite; Inno srl, specializzata in servizi di consulenza e di marketing on line; TeleLegend Communications Inc., società canadese per lo sviluppo di tecnologie di interfaccia fra reti tradizionali e Internet; Matrice srl, società di servizi e di consulenza per package software e voice-mail via telefono attraverso Internet.

Per informazioni:
Pino Venture Partners,
Tel. (02) 77121811

● STRATEGIE di F. Fulvio Castellano

SAP Italia si rivolge ai distretti industriali italiani

SAP ha annunciato nel corso di un incontro stampa a Milano il programma 'L'arte di fare impresa', delineando così il proprio avvicinamento verso i distretti industriali italiani. In tal modo, SAP Italia consolida ulteriormente il già stretto rapporto con la piccola/media impresa italiana: il 53% dei clienti SAP appartiene appunto a questa fascia di mercato e ha scelto SAP R/3 per risolvere le proprie esigenze di business.

L'iniziativa nasce dalla consapevolezza che i distretti industriali sentono una spinta continua all'innovazione tecnologica e questo comporta costanti cambiamenti nei pro-

cessi produttivi e nei modelli organizzativi. In questo panorama, il ruolo di SAP è sia di offrire uno strumento flessibile e affidabile come R/3 sia di mettere a disposizione delle aziende utenti le 'Best Business Practice' basate sull'esperienza di oltre 18.000 installazioni nel mondo.

SAP Italia ha al suo attivo già quattro progetti: ROI nella PMI, che analizza il vantaggio derivante dall'adozione di R/3 in aziende di medie dimensioni; Progetto Triveneto, Progetto Emilia e Progetto Brescia, invece, definiscono i modelli gestionali sintesi della cultura imprenditoriale locale e delle com-

petenze SAP, favorendo il trasferimento tecnologico e l'innovazione dei processi gestionali nelle imprese dei distretti. Questo tipo di iniziative consolida l'attenzione di SAP verso il mercato PMI e, nel breve periodo, saranno coinvolti altri importanti bacini produttivi italiani, nei quali l'esigenza di innovazione diventa sempre più pressante al di là delle immediate necessità legate alle tematiche Anno 2000 e Euro.

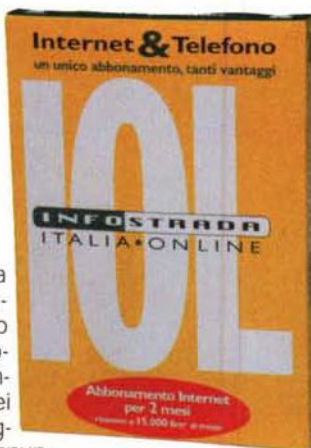
Per informazioni:
SAP Italia,
Tel. (02) 6931871

● MERCATO di F. Fulvio Castellano

Infostrada supera nel '98 il milione di clienti per un fatturato di 271 miliardi

Continua la crescita dell'operatore di telefonia fissa del Gruppo Olivetti (+125% sul '97) e inizia il '99 con prezzi ancora più convenienti e nuovi servizi 'voce' e Internet.

La società posseduta da Olivetti-Mannesmann, Infostrada, che opera nel nostro Paese nel settore della telefonia fissa, ha superato il 14 gennaio '99 il milione di clienti nei servizi di telefonia vocale, raggiungendo 1.010.617, come annunciato nel corso di una conferenza stampa a Milano nello stesso giorno. Il fatturato '98 è stato di 271 miliardi di lire, un incremento del 125% sul '97.



Al 31 dicembre '98 erano 904.600 i clienti acquisiti per i servizi voce, suddivisi tra 756.200 famiglie e 148.400 imprese, di cui 19.000 grandi imprese. Infostrada apre il '99 con una serie di programmi e iniziative; in particolare i nuovi servizi voce e Internet.

Dunque, grande novità per Internet, con il nuovo prodotto Internet 1055, il primo abbonamento in assoluto in Italia che consente di navigare in Internet senza costi di attivazione, senza canone, senza alcun anticipo e di pagare solo quanto effettivamente consumato.

Disponibile dal 15 febbraio, Internet 1055 dà anche diritto ad una casella di posta elettronica personalizzata. I clienti attuali e nuovi di Pronto 1055 e Linea 1055 potranno richiedere l'accesso al servizio Internet attraverso un unico numero disponibile in esclusiva in tutta Italia. I prezzi di "navigazione" sono oltremodo vantaggiosi e vanno da lire 120 per ogni minuto di collegamento nella fascia 'peak' (8.00-18.30) a lire 80/min nella fascia 'off-peak' (19.30-24.00). Prezzo speciale per i 'navigatori notturni': lire 50/min dopo mezzanotte. Internet 1055 affianca le offerte Internet di Infostrada già presenti sul mercato come Internet&Telefono e la linea di prodotti Infostrada-ItaliaOnLine.

Per informazioni:
Infostrada,
www.infostrada.it

● STRATEGIE di F. Fulvio Castellano

Le PMI oltre l'anno 2000 con i programmi firmati 3Com

Inizia il 1999 e 3Com, azienda al vertice nel global networking, lancia un programma destinato a supportare le piccole e medie imprese (PMI) nella neutralizzazione di una delle più grandi minacce che si presentano all'avvicinarsi del nuovo millennio: il problema dell'Anno 2000, conosciuto ormai anche come 'millennium bug' o 'Y2K bug'. Il programma, firmato da 3Com e articolato lungo quattro direttrici distinte, si pone l'obiettivo di sensibilizzare le imprese sull'importanza del passaggio all'anno 2000 e di fornire consigli pratici per evitare che una vera e propria catastrofe si abbatta sui dati aziendali. 3Com è in grado di svolgere il ruolo del responsabile dei servizi informativi come consulente per le piccole e medie imprese sue clienti con programmi specifici per affrontare e risolvere problemi aziendali.

Il programma Anno 2000 di 3Com si sviluppa, come dicevamo più sopra, lungo quattro direttrici principali e si compone dei seguenti elementi: 1) 3Com Y2K Resource Centres. Questi call center offrono alle aziende consulenza gratuita a livello mondiale. Su richiesta degli utenti, 3Com fornisce indirizzi di siti informativi su Internet, white

paper e altro materiale per preparare le aziende al passaggio dell'anno 2000. Il numero di contatto è: 1678.79489. 2) Small Business Reseller Y2K Support Program. Offre la disponibilità sul sito Internet di 3Com di una serie di informazioni complete sull'anno 2000, tra cui FAQ (frequently asked questions). 3) Y2K-OK Product Program. Sarà possibile per gli utenti riconoscere agevolmente la conformità dell'Anno 2000 dei prodotti 3Com grazie alla garanzia Anno 2000 e a specifici adesivi applicati sui prodotti dell'azienda di Santa Clara, tra i quali tutti gli hub e switch SuperStack, gli hub per piccole aziende, i router, i LAN modem, gli switch e i print server della famiglia 3Com OfficeConnect, le schede di rete 3Com EtherLink, le 3Com Megahertz PC Card e i modem 3Com US Robotics. 4) Online Hotline. Il sito Web di 3Com, all'indirizzo www.3Com.com/products/yr2000.html fornisce informazioni sullo stato Anno 2000 dei prodotti 3Com nonché risposte alle FAQ. Intanto è ufficiale la notizia che conferma che 3Com e Siemens saranno unite per la convergenza di voce e dati e per l'enterprise networking: i leader del mercato Ethernet

(3Com) e Telco (Siemens) si sono unite per offrire la più ampia gamma di soluzioni per la telefonia LAN in un settore che si prevede supererà i 4 miliardi di dollari nel 2002. In seguito all'accordo le due aziende saranno in grado di offrire nel corso del 1999 soluzioni per la trasmissione di voce, dati e immagini su reti locali LAN, abbattendo i costi generali legati alle tlc e ponendo le basi per nuove applicazioni multimediali convergenti per il mercato enterprise. Per finanziare l'accordo, le due parti contribuiranno pariteticamente con un investimento iniziale superiore ai 100 milioni di dollari.

Altra notizia di anno nuovo riguarda l'importante accordo raggiunto con AT&T per realizzare con 3Com una rete convergente di voce, dati e immagini. AT&T fornirà all'azienda di Santa Clara servizi per un valore di 80 milioni di dollari per la trasmissione di voci, dati e immagini su rete ATM: in pratica, la rete di prossima generazione di 3Com sarà dunque basata sulla dorsale ATM (Asynchronous Transfer Mode) di AT&T.

Per informazioni:
3Com,
Tel. (02) 253011

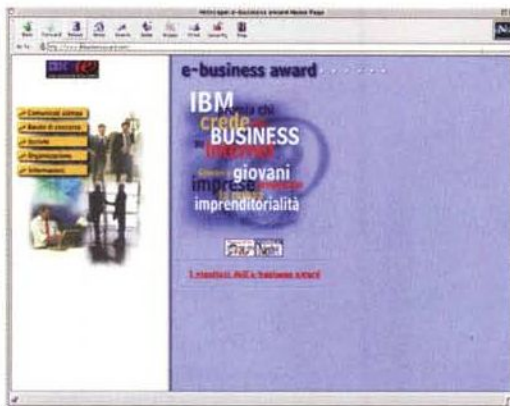
● PREMI di F. Fulvio Castellano

L'indirizzo Internet per il futuro dell'azienda?

www.e-businessaward.com

Con una cerimonia di consegna dei premi 'e-business award' al Piccolo Teatro di Milano, sono stati proclamati i vincitori dei 10 migliori progetti che hanno concorso al Premio indetto da IBM Italia per promuovere la nascita di nuove imprenditorialità attraverso l'utilizzo di Internet.

E' giunta al traguardo la prima edizione dell' 'e-business award', un premio nato per stimolare e sostenere progetti imprenditoriali basati su un uso innovativo di Internet. Se è vero che Internet sta davvero cambiando il nostro modo di comunicare e lavorare, la dimostrazione viene anche dal concorso 'e-business award' che si rivolge al mondo dell'imprenditoria e, soprattutto, ai giovani. Ovvero, il commercio elettronico come leva per il rilancio economico e l'inserimento nel mondo del lavoro. Questa la filosofia che ha ispirato la prima edizione del concorso 'e-business award' indetto da IBM Italia con il patrocinio del Ministero della Pubblica Istruzione, Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e del Comune di Milano e in collaborazione con: Agence Communication Européenne, Fondazione IBM, Gruppo Giovani Imprenditori Assolombarda, Lotus, OneWeb, Tivoli, Business Partner IBM, AIESEC, ASNM,



IG. Presenti alla cerimonia ufficiale di premiazione c'erano Emma Marcegaglia, Presidente Nazionale Associazione Giovani Imprenditori Confindustria (e Presidente del Concorso stesso), Tomaso Quattrin, Presidente e Amministratore Delegato IBM Italia, Gianni Degli Antoni, Università Studi Milano (e presidente giuria del concorso) e, inoltre, Sara Verona, Presidente Gruppo Giovani Assolombarda, Adriano De Majo, Rettore Politecnico di Milano, Francesco De Sanctis, Provveditore agli Studi di Milano e Ferruccio De Bortoli, Direttore 'Corsera'.

Con l' 'e-business award' IBM ha deciso di premiare quei progetti 'e-ccellenti' e-entusiasmanti ed e-economicamente geniali tanto da generare business e dare un nuovo sviluppo al commercio elettronico. Questa, in fondo, è la natura dei progetti

selezionati. Il miglior auspicio per ciascun vincitore è che abbia lo stesso successo che ha avuto l'edizione 1998 dell' 'e-business award': infatti, alla sua 'prima' online, ha raccolto un'adesione di oltre 130 progetti inviati da tutte le regioni d'Italia con una presenza del 21% di idee imprenditoriali al femminile. Straordinario. Una sfida che ha visto competere fra le maglie della Rete imprese costituite da non più di un anno alla data della pubblicazione del bando, aventi sede legale in Italia e potenziali imprenditori/imprenditrici con cittadinanza italiana di età compresa tra i 18 e i 35 anni alla data di pubblicazione del bando. Beh, si può ben dire: e-business award, il mondo del lavoro finalmente ha un futuro. E vediamo ora i vincitori. Per la categoria 1 per la migliore realizzazione Profit da parte di nuove imprese: 1° classificato Rossella Rossi, 2° Marco Antonello, 3° Massimo Carta-Wolfango Horn. Categoria 2 per aziende non profit di nuove imprese... nessun premiato. Categoria 3 per la migliore idea Profit 'giovani-business plan': 1° classificato Federico Ziberna, 2° Michele Cremaschi, 3° Monica Muraro e Roberta Ridolfi. Categoria 4 per la migliore idea non-profit categoria giovani-business plan: 1° classificato Antonio Capoduro, 2° Ivan Gardini, 3° Francesco Tarantini.

Per informazioni:

IBM Italia,
Tel. (02) 59621,
www.ibm.com

● PREMI di F. Fulvio Castellano

Assegnati i premi del concorso Microsoft "The Road Ahead Prize"

Nella sede di Microsoft Italia sono state premiate le scuole vincitrici della seconda edizione del concorso "The Road Ahead Prize" che ha coinvolto quest'anno 13.000 istituti scolastici delle medie inferiori e medie superiori di tutta Italia, reso possibile grazie ai proventi dell'ultimo libro di Bill Gates "The Road Ahead".

Le quattro scuole vincitrici si sono aggiudicate un montepremi complessivo superiore ai 130 milioni di lire, offerto da

Microsoft per l'allestimento di aule didattiche multimediali.

The Road Ahead Prize, lanciato nel febbraio scorso da Microsoft in collaborazione con il Ministero della Pubblica Istruzione, ha l'obiettivo di promuovere l'utilizzo di Internet e delle tecnologie informatiche in ambito della didattica tramite la creazione di siti Web. Il tema proposto quest'anno, 'I grandi cambiamenti del XX secolo' ha stimolato gli studenti a

riflettere su un periodo ricco di trasformazioni in ogni campo, dalla cultura, all'arte, alla scienza.

Per consentire l'esplorazione attraverso la rete dei progetti presentati Microsoft ha messo a disposizione di tutte le scuole un apposito sito, presso il quale è ora possibile visionare i progetti.

Per informazioni:

www.scuole900.org

Stupefacente leggero



Cannabis Indica

Grande impegno di Informix nel data warehouse di fascia alta

Definitiva l'acquisizione di Red Brick Systems Inc. che potenzierà con il suo pacchetto di prodotti Decision Frontier Solution Suite. La società di Menlo Park si sta sempre più focalizzando nelle due aree strategiche del momento: data warehousing e Web/e-commerce. Continua positivamente il trend di crescita del fatturato.

In seguito all'acquisizione di Red Brick, Informix ha iniziato a delineare il futuro della sua offerta nel data warehousing di fascia alta. Grazie a nuovi accordi con Seagate Software, infatti, la società guidata da Bob Finocchio integrerà nella suite Decision Frontier Solution l'ambiente di sviluppo di applicazioni analitiche Holos 7. Il motore MetaCube ROLAP si apre poi ai database non Informix: la società ha annunciato il supporto dei prodotti Oracle e, nel corso del '99, saranno rese disponibili le opzioni per i database di altri sviluppatori. In parallelo Informix potenzierà i servizi per il warehousing sui dati generati dai sistemi ERP. Questa in sintesi l'operazione 'data warehousing' di fascia alta in atto dopo l'acquisizione di

Red Brick, come annunciato a Milano nel corso di una conferenza stampa. Informix intende così dare un nuovo impulso ai propri servizi di consulenza con il nuovo Decision FastStart Program dedicato alle analisi avanzate delle risorse aziendali. Queste nuove proposte, che intendono prolungare il momento particolarmente positivo per Informix iniziato in ottobre con l'annuncio dell'intenzione di acquisire Red Brick Systems Inc. (oggi definitivamente conclusa), rappresentano tappe fondamentali per l'azienda intenzionata a proporsi come il fornitore della gamma di soluzioni di supporto alle decisioni più completa del settore. Decision Frontier Solution Suite, che rappresenta la concretizzazione della strategia Informix di proporsi come 'il' fornitore di soluzioni, comprende il motore database più potente del settore (Informix Dynamic Server), un sofisticato strumento per l'estrazione, la trasformazione e il caricamento dei dati (InfoMover), l'ambiente ROLAP per l'analisi multidimensionale e l'amministrazione dei dati più completo oggi disponibile (MetaCube ROLAP Option) e un tool aziendale per il reporting e la distribuzione delle informazioni (Seagate Crystal Info), il tutto combinato con i servizi di consulenza Decision FastStart, volti a favorire un'implementazione rapida e

priva di rischi. Grazie al nuovo Decision FastStart Program, Informix intende espandere in modo significativo il proprio team di consulenza per il data warehousing nell'intento di posizionarlo come veicolo di diffusione delle soluzioni di analisi. Tutti i dati provenienti dai sistemi ERP (Enterprise Resource Planning), dalle applicazioni legacy e da numerose altre fonti vengono supportati dalla soluzione ERA (Enterprise Resource Analysis) di Informix. Decision FastStart Program comprende la gamma di prodotti Decision Frontier Solution Suite e 'template' per 'data mart', oltre a programmi per l'estrazione e il caricamento dei dati, una architettura per la movimentazione dei dati stessi e servizi complementari di consulenza. Entro cinque settimane gli utenti saranno in grado di sottoporre ad analisi da tre a cinque aree differenti. Entro fine '98, Decision FastStart for ERA sarà disponibile per gli utenti della suite di applicazioni ERP Baan. La disponibilità dei programmi Decision FastStart per altri produttori ERP e altre applicazioni, come la gestione delle relazioni con la clientela, verrà comunicata nel corso del 1999.

Per informazioni:

Informix,
www.informix.com

Computer Associates festeggia i primi vent'anni in Italia

La filiale italiana di Computer Associates ha festeggiato i 20 anni di presenza nel nostro paese, una tappa che solo poche realtà possono vantare di aver raggiunto con i medesimi livelli di affermazione.

Aperta alla fine del '78, ad appena due anni dalla costituzione della società negli USA, la filiale italiana da allora è stata protagonista della crescita del mercato nazionale dell'informatica e, in particolare, del successo di molte aziende italiane. In questi anni il suo fatturato ha visto momenti 'tumultuosi' fino a raggiungere, alla fine dell'anno fiscale chiuso il 31 marzo scorso, quota 260 miliardi di lire e il personale passare dai tre dipendenti di allora ai 360 di oggi tra gli uffici di Milano e Roma. Oggi

CA annovera oltre 16.000 installazioni presso oltre 2.500 aziende di tutte le dimensioni. Nel 1978 si ricorda che... sulla scorta di eccezionali successi ottenuti, CA iniziava a diversificare le sue attività anche a livello geografico. La prima sede italiana di CA era a Monza in via Italia. Tanta voglia di crescere e, da subito, un prodotto 'fortissimo': CA-Sort. Venti anni dopo, nel '98, viene annunciata la costruzione di un headquarter europeo in Inghilterra.

L'introduzione di Workgroup Edition, ed Enterprise Edition rappresenta un ulteriore tassello della strategia CA rivolta sempre più all'offerta di soluzioni per aziende di ogni dimensione. La costituzione di una divisione dedicata ai servizi, GPS (Global

Professional Services), fa seguito alla mancata acquisizione di CSC e costituisce un altro importante segnale che va nella direzione della fornitura di servizi professionali a completamento dell'offerta tecnologica di CA. Sono entrate in orbita CA aziende del calibro di Realogic, di XQCom e di Aventura. E' storia di questi giorni l'introduzione dei primi Neugents, agenti neurali in grado di tenere sotto controllo le prestazioni e la disponibilità, anche future, dei sistemi in ambienti distribuiti. Il fatturato '98 è stato di 260 miliardi di lire.

E Silvia Petrella, che di Computer Associates è PR Manager, dice: "... e questo è solo l'inizio!".

Auguri a tutti.

Leggero, stupefacente



AsusNote Engineering
i nostri sforzi sono stati premiati

PC Direct
Best Buy
Giugno 1998 - Inghilterra



PC Magazine
Raccomandato
Aprile 1998 - Italia



PC Magazine
Editor's Choice
Marzo 1998 - Inghilterra
Ottobre 1998 - Belgio



PC Portable
Best Buy
Giugno 1998 - USA



PC Plus
Editor's Choice
Aprile 1998 - Spagna



PC World
Recommended
Marzo 1998 - Spagna



1° in classifica
Aprile/Novembre 1998 - Italia



Top 10
Giugno 1998 - Italia



Top
Giugno/Ottobre 1998
Cecoslovacchia



PC Professionale
VIP
Dicembre 1997/1998
Italia



PC Actual
Recommended
Ottobre 1998 - Spagna



CHIP
Test Winner
Settembre 1998 - Italia



PC Computing
Best Performance
Novembre 1998 - Taiwan



MikroDatorn
Editor's Choice
Luglio 1998 - Svezia



Computer Magazine
Top Scorer
Aprile 1998 - Belgio



Siete pronti ad un'esperienza stupefacente? Da oggi disponibili anche in Italia i nuovi notebook Asus serie L7000: il massimo per il vostro *mobile computing*.

Stupefacenti nelle prestazioni, stupefacenti nelle dimensioni: perché soltanto Asustek poteva concentrare in 3 centimetri di spessore e 2 chili e mezzo di peso tutta la tecnologia ed il know how che hanno reso questo marchio famoso in tutto il mondo. Perché Asus significa qualità superiore, per prestazioni ed affidabilità: lo scrivono le riviste specializzate, lo dicono gli addetti ai lavori, lo testimoniano più di 9 milioni di schede madri vendute lo scorso anno: il che significa che un PC su dieci in tutto il mondo è equipaggiato con mainboard Asus. Con Asus serie L7000 la tecnologia diventa arte, perché la qualità della componentistica e dell'ingegnerizzazione si sposano con la perfezione del design: una soluzione all-in-one ideale per chi ricerca prestazioni di assoluta eccellenza, praticità d'uso e portabilità, prolungata autonomia, armonia ed eleganza nelle forme.

E poi, basta con i portatili *usa-e-getta*! Con Asus serie L7000 avete la certezza di un prodotto espandibile, resistente nel tempo e di estrema affidabilità, assistito in tutt'Italia con prelievo e riconsegna a domicilio.

Non vi accontentate di un notebook qualunque, ora che potete avere il meglio.

ASUS SERIE L7000

Il notebook all-in-one più leggero del mondo.

- Display a matrice attiva TFT da 12.1"/13.3" • Processore Intel® Celeron™ a 266/300 MHz e Intel® Pentium® II a 266/300/333/366 MHz • 32 MB di memoria SDRAM espandibili fino a 160 MB • Hard Disk da 3 a 8 GB • CD ROM 24X • Audio 3D Full Duplex • Porta Zoomed Video • Batteria agli Ioni di Litio, con autonomia 3.5 h
- 2.65 Kg. • 294 x 232 x 38 mm • Possibilità di collegamento di uno schermo aggiuntivo, con applicazioni distinte e simultanee sui due display

• Manualistica in italiano • Borsa di trasporto.



Distribuiti in Italia da:

ATHENA INFORMATICA - Via alla Costa, 4 - 17047 Vado Ligure (SV) - Tel. 019 216 091 - Fax 0192 160 029 - N° Verde 167 378 771 - www.athena.it

EXECUTIVE - Via Elettrochimica, 40 - 23900 Lecco - Tel. 03 412 211 - Fax 0341 221 501 - www.executive.it

FRAEL - Via del Roseto, 50 - 50010 Bagno a Ripoli (FI) - Tel. 055 696 476 - Fax 055 696 289 - www.frael.it

MICROTEK ITALIA - Via Campo nell'Elba, 27 - 00138 Roma - Tel. 0688 643 303 - Fax 0688 643 359 - www.microtek.it

MACINTOSH

● HARDWARE

di Paolo Cognetti

Un altro anno, un'altra rivoluzione

La Apple Computer si presenta all'ultimo anno del millennio con una lunga serie di nuovi prodotti che, sicuramente a livello di design ma anche tecnicamente, rivoluzionano il personal computer.

Tre le nuove linee presentate: PowerMacintosh G3, iMac e Studio Display.

Tenuti nascosti fino all'ultimo momento, la segretezza dei progetti sta diventando ormai impenetrabile in quel di Cupertino, al MacWorld di San Francisco sono finalmente apparsi i nuovi Macintosh che ci accompagneranno verso il 2000.

Due linee di computer, Macintosh G3 e iMac, che vanno a sostituire quelle attuali e ad affiancare i PowerBook per costituire un listino semplice e versatile, e tre monitor di cui uno a cristalli liquidi.

I nuovi prodotti danno il definitivo addio al colore beige, al floppy, all'ADB, alla SCSI integrata e alla seriale; lanciando gli standard per il futuro: case comode e colorati, USB e FireWire.

PowerMacintosh G3

Iniziamo un'analisi delle novità dall'alto e cioè dai nuovi PowerMacintosh G3: il nome non è cambiato ma tutto il resto sì, a cominciare da quel case che tanto ha fatto dannare i siti americani che non sono riusciti ad anticiparne le linee.

I Macintosh G3 si presentano con un case abbastanza rivoluzionario, realizzato con plastica traslucida in due colori: azzurro(ciano) e ghiaccio.

La vista laterale, con una spiccata forma ad X, è dominata dalla grande mela del logo e dalla scritta "G3" in trasparenza; le quattro "braccia" della X formano in basso i piedi e sul lato superiore due comode maniglie.

Sul frontale azzurro troneggia l'altoparlante e, più in basso, il tasto di accensione e i due tastini "Programmatore" e "Reset".

Un piccolo tasto, posto sullo sportellino del primo alloggiamento per le periferiche interne, fa intuire la presenza del CD o DVD, premendolo, lo sportellino si ribalta facendo aprire il cassetto; una soluzione senza dubbio elegante.

La mancanza di feritoie (nella versione senza Zip) denuncia immediatamente, ma come già annunciato da tempo, il definitivo abbandono del drive.

La sorpresa maggiore riguardante il case, linea a parte, è l'intelligente sistema di apertura: l'intero lato destro si ribalta mostrando la piastra madre e tutti gli slot di espansione, mentre l'alimentatore e gli alloggiamenti periferiche rimangono nel blocco princi-



pale: finalmente si potranno aggiungere e togliere componenti, come schede e RAM, senza dover fare a pezzi il computer e cosa più importante senza dover scollegare tutti i cavi.

Veniamo alle specifiche che caratterizzano l'hardware.

Il cuore dei nuovi G3 è costituito dal più recente PowerPC 750 costruito con tecnologia al rame: tre le configurazioni disponibili, 300, 350 e 400 MHz, con cache di secondo livello da 512 KB o 1 MB a velocità dimezzata rispetto al processore (ratio 2:1).

La nuova scheda madre, al contrario delle indiscrezioni, ha un Bus a 100 MHz e supporta fino a 1 GB di SDRAM con moduli PC100 (3,3 volt, senza buffer, a 64 bit, con 168 pin, a una velocità di 100 MHz) su 4 slot.

L'espandibilità del computer è assicurata da tre slot PCI da 64 bit a 33 MHz, mentre un quarto slot da 32 bit a 66 MHz è dedicato alla scheda grafica ATI RAGE 128, una delle più potenti disponibili oggi sul mercato, con 16 MB di memoria grafica SDRAM.

La scheda grafica ATI RAGE 128 ha un motore interno a 128 bit; offre l'accelerazione hardware di grafica e video; supporta milioni di colori alla risoluzione massima di 1.920 per 1.200 pixel; il connettore è un VGA 15-pin mini D-Sub standard; addio finalmente agli scomodi adattatori per monitor VGA.

Le sue prestazioni 3D includono: moto-



re di impostazione triangolare avanzato integrato, struttura di texture multiple a passaggio singolo, Z-Buffer a 32 bit per pixel (bpp) e stencil-buffer a 8 bpp, pieno supporto di QuickDraw 3D RAVE e, finalmente standard su Mac, di OpenGL.

La connettività esterna è assicurata da due porte USB a 12 Mbit e da due FireWire (IEEE 1394) a 400 Mbit.

Come sull'iMac, quindi, addio alla seriale e alla SCSI integrata che può però essere reintegrata mediante interfacce PCI già disponibili sul mercato (vedere notizie di seguito) o con la scheda Ultra2 LVD SCSI a breve disponibile che equipaggia le configurazioni di punta.

Un'interfaccia Ethernet 10Base-T, uno slot per modem interno da 56K e due

Mini jack per ingresso e uscita audio stereo a 16 bit frequenza di campionamento a 44,1 kHz, completano l'elenco delle porte a disposizione.

Per la compatibilità dei dongle che proteggono molte applicazioni professionali, e per i monitor AppleVision, almeno per il momento è stata mantenuta una porta ADB.

Come memorie di massa, i Macintosh G3 sono dotati di dischi UltraATA da 6 o 12 GB o, come detto per la versione top, di un disco Ultra2 LVD SCSI da 9 GB; unità CD-ROM 24x o DVD-ROM; in alcune configurazioni è disponibile il drive Zip.

Tastiera e mouse sono gli stessi USB dell'iMac, scelta questa non molto felice per un uso professionale.

Infine una lieta sorpresa viene dai prezzi: si va da lire 3.018.000+IVA per il G3 300 512 KB di cache, 64 MB SDRAM, disco da 6 GB e CD, a lire 5.632.600+IVA per il 400 1 MB cache, 128 MB SDRAM, disco SCSI da 9 GB e CD: nulla a che vedere con i "vecchi" 9600 da lire 10.000.000.

Nuovi iMac: un "fiore" di computer

Una volta i venditori di computer si rivolgevano al loro cliente con un freddo "come lo vuole configurato?" ora dovremo abituarci ad un più simpatico "di che colore lo preferisce?".

Questa infatti è la domanda che un neo-acquirente di iMac si sentirà rivolgere al momento dell'ordine.

"Per molti consumatori il colore è più importante dei megahertz, dei gigabyte e degli altri tecnicismi associati all'acquisto di un computer" ha dichiarato Steve Jobs, CEO ad interim di Apple Computer.

E così iMac si presenta al 1999 in cinque vesti diverse: Strawberry (rosso), Lime (verde), Blueberry (simile al vecchio Bondi - Blue), Tangerine (arancione) e Grape (viola).



Via satellite il futuro di Apple Computer

In collegamento con il mondo via satellite dal MacWorld Expo 99 di San Francisco, uno scoppiettante Steve Jobs ha presentato, di fronte ad una platea in 'delirio', un rivoluzionario 'poker d'assi': la nuova linea di PowerMac G3, tre nuovi modelli del monitor Studio Display, il nuovo software Mac OS X Server, la scheda grafica RAGE 128 di ATI, e l'iMac in cinque colori innovativi. Nuove soluzioni e nuove architetture (con Silicon Graphics e Microsoft) e, soprattutto, nuovi prezzi al ribasso per una guerra alla concorrenza. In quattro mesi e mezzo venduti 800.000 iMac, uno ogni 15 secondi.

Quello che probabilmente passerà alla storia del mondo IT come il più innovatore ma anche lo showman per antonomasia, l'uomo spettacolo, l'apprendista stregone, e senza dubbio Steve Jobs, CEO di Apple Computer. In collegamento per una videoconferenza mondiale via satellite da San Francisco, dalla sede della filiale italiana di Apple lo abbiamo seguito per due ore nel corso di uno scintillante e scoppiettante one-man-show, durante il quale ha presentato prodotti, soluzioni, colori che segneranno insieme il futuro di Apple nel debutto 1999 e oltre. Dal suo cappello a cilindro virtuale ha letteralmente fatto saltar fuori 4 innovazioni straordinarie mandando in visibilio l'affollatissima platea del Moscone Convention Center di San Francisco con scroscianti applausi. Vestito in modo eccentrico/informale - si fa per dire - (bluejeans grigio-azzurri stropicciati e cadenti, una specie di gilet nero sopra una camicia semi-bianca con collo alla 'coreana') Steve Jobs ha ipnotizzato le migliaia di persone in platea con un 'keynote speech' di grande spessore tecnologico-emotivo durante il quale ha mostrato la sua straordinaria propensione di intrattenitore - e venditore dei suoi prodotti -. Inizia così, il 5 gennaio 1999, la nuova, scintillante era di Apple Computer.

Il grande show si era aperto con alcuni dati preliminari sui risultati finanziari per l'anno fiscale 1999 e, in particolare, del primo trimestre (ott./dic., '98) che sono a dir poco strepitosi. Il fatturato del primo trimestre '99 è stato di 1.7 miliardi di dollari, con un incremento dell'8% rispetto allo stesso trimestre dell'anno scorso. Gli utili netti sono stati di 152 milioni di dollari, rispetto ai 47 dell'anno precedente. Nel trimestre considerato sono stati venduti 519.000 iMac, un più 49% anno-su-anno, mentre le vendite di iMac nel mondo dall'agosto '98 all'inizio del '99 (139 giorni) ha raggiunto la sbalorditiva cifra di 800.000 unità vendute, cioè "uno ogni 15 secondi di ogni minuto di ogni ora di ogni giorno di ogni settimana" - come ha voluto sottolineare compiaciuto Steve Jobs. La crescita delle vendite in Europa è stata, se possibile, ancora superiore: siamo attorno al +55% e l'Italia si è praticamente allineata a questi strepitosi risultati.

E' stata poi la volta dei mega-annunci.

La nuova linea di Power Macintosh G3 rappresenta la gamma di computer più potenti mai realizzati dalla società di Cupertino, per i professionisti della grafica e per gli operatori education e per gli utenti in cerca di una 'macchina' in grado di offrire il meglio della elaborazione tridimensionale.

Per il mercato consumer, ecco una nuova linea di iMac (più veloce) proposta ora in cinque nuovi colori: blueberry, lime, tangerine, strawberry e grape. Sono tutti basati su un più veloce processore PowerPC G3 a 266 MHz, un hard drive di 6 GB.

Jobs ha inoltre annunciato Mac OS X Server, il primo moderno sistema operativo per server firmato Apple che offre soluzioni valide ed economiche per utenti attivi nei settori dell'Internet publishing, dello sviluppo di applicazioni Web, dell'editoria e dell'education.

Al MacWorld è stato infine reso noto che oltre 1300 nuovi titoli software sono stati sviluppati da terze parti per la piattaforma Mac dall'annuncio di iMac del giugno scorso, tra i quali un numero senza precedenti di nuovi giochi.

Contemporaneamente aziende produttrici di FireWire e USB hanno presentato un considerevole numero di add-on hardware per Power Macintosh G3 e iMac.

Francesco Fulvio Castellano

Oltre alle nuove colorazioni, il nuovo iMac offre una configurazione profondamente rivista: micro-processore PowerPC G3 a 266 MHz con 512k di backside cache di secondo livello; monitor integrato da 15" ad alta qualità, in grado di offrire una risoluzione di 1024x768 e 13,8" di campo di visualizzazione effettiva in diagonale; 32 MB di SDRAM (espandibili a 256 MB); controller grafico RAGE Pro Turbo e 6 MB di SGRAM; Hard Disk IDE da 6 GB, CD-ROM 24x, Ethernet 10/100 Base-T; Modem interno a 56Kbps (supporta V.90 e K56flex); due porte Universal Serial Bus (USB) da 12 Mbps.

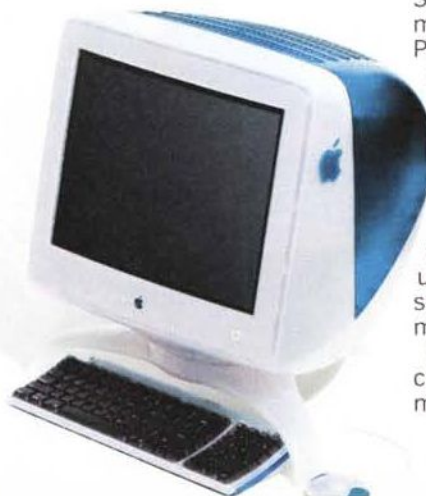
La revisione ha decretato l'eliminazione dell'interfaccia IrDA e dello slot Mezzanine, la cui morte era probabilmente stata decisa già prima della presentazione di agosto, visto che la Apple ha da sempre sconsigliato l'utilizzo di tale interfaccia (e finalmente ne capiamo il motivo).

Da questo possiamo dedurre che la scheda madre del primo iMac era soltanto il risultato di progetti precedenti che Jobs aveva voluto velocemente adattare alle sue nuove idee (ricordiamo che la scheda era dotata anche della maggior parte dell'elettronica per la seriale, l'ADB e il floppy drive).

Piccola sorpresa anche per il prezzo dei nuovi iMac, che è di Lire 2.166.700+IVA, circa 330.000 lire meno del vecchio. La versione di iMac nell'originale colore bondi-blue con PPC G3 a 233 MHz, sarà in vendita, fino ad esaurimento scorte, al prezzo di lire 1.895.600 IVA esclusa.

Monitor... a colori anche da spenti

A completare il listino ecco i nuovi Apple Studio Display: tre monitor per l'intera fascia di mercato che con un design accattivante si allineano esteticamente con gli altri nuovi prodotti.



Si parte dal professionale Apple Studio Display con ColorSync da 21", creato appositamente per i professionisti del publishing, che utilizza un sistema di misurazione interno brevettato per regolare nel tempo il suo raggio di elettroni per mantenere costanti le precise calibrazioni originali.

Un tasto sullo schermo permette di accedere al controllo software Suono & Monitor del computer dove è possibile regolare ogni parametro dello schermo in modo semplice e intuitivo.

Il monitor è basato su un tubo CRT Trinitron con un dot-pitch di 0,25 mm, le risoluzioni supportate sono: 640 x 480 pixel sino a 85 Hz; 800 x 600 pixel sino a 85 Hz; 832 x 624 pixel sino a 75 Hz; 1.024 x 768 pixel sino a 85 Hz; 1.152 x 870 pixel sino a 75 Hz; 1.280 x 1.024 pixel sino a 85 Hz; 1.600 x 1.200 pixel sino a 85 Hz.

La connessione avviene tramite un connettore VGA 15-pin mini D-Sub, collegabile direttamente ai nuovi G3; un adattatore fornito permette di collegarlo alle vecchie macchine compatibili VGA; il monitor dispone inoltre di 4 porte USB utilizzabili direttamente per le periferiche.

Più in basso nel listino, troviamo l'Apple Studio Display 17" studiato appositamente per accompagnare i nuovi PowerMac G3 sulle scrivanie della maggior parte degli utenti.

In questo caso il tubo utilizzato è un CRT Mitsubishi DiamondTron con punto da 0,25 mm con risoluzioni supportate da 640 x 480 pixel a 85 Hz fino a 1.600 x 1.200 pixel a 60 Hz.

L'innovativo supporto tilt-and-swivel, di cui è dotato anche il 21", permette un migliore sfruttamento dello spazio sulla scrivania, potendo ospitare comodamente la tastiera.

Per chiudere ecco il 15" Flat Panel, un cristalli liquidi a matrice attiva che già molti successi ha raccolto sul mercato; si

presenta rinnovato nel colore, ora in linea con gli altri monitor e con la linea G3.

I tre monitor verranno venduti rispettivamente a lire 2.592.700, 869.400 e 1.895.700 tutti IVA esclusa.

Non solo hardware

Ma la grande presentazione al MacWorld di San Francisco non ha riguardato soltanto l'hardware, Jobs ha infatti calato il velo anche da Mac OS X Server, il sistema operativo derivato da Open Step, che all'inizio doveva essere il nuovo sistema Macintosh.

Mac OS X Server è un sistema operativo appositamente studiato per funzionare da server per reti locali e Internet; è un connubio tra la riconosciuta solidità dello Unix e la facilità d'uso di MacOS.

Si basa sul kernel Mach e su BSD 4.4; comprenderà il webserver Apache HTTP e l'application server WebObjects che tanto successo sta riscuotendo anche tra l'utenza Windows.

Dulcis in fundo ecco l'annuncio del-



l'apertura di molti AppleStore nazionali e, con nostro sommo piacere, anche dell'AppleStore Italia raggiungibile all'indirizzo www.applestore.com/italystore.

Attraverso l'AppleStore, oltre all'eventualità di acquistare qualsiasi prodotto Apple, c'è la non indifferente opportunità del built-to-order, cioè la possibilità di assemblare il nostro computer come meglio crediamo, scegliendo RAM, hard disk, scheda video, CD o DVD, ecc., come già da tempo sono abituati gli utenti del mondo Wintel.

Per informazioni:

Apple Computer,
Tel. (02) 273 261. www.apple.it

● MANIFESTAZIONI di Paolo Cognetti

MacWorld Expo 1999

Da tempo non si vedeva un MacWorld Expo così affollato sia di espositori sia di visitatori.

Invogliate dall'avvento su Macintosh delle nuove tecnologie USB e FireWire, e dall'interesse risvegliato da macchine e sistema operativo finalmente potenti e affidabili e da indicazioni di mercato da parte di Jobs precise e convincenti, moltissime società hanno presentato o annunciato prodotti hardware e software pronti a supportare la Apple del futuro.

Alcuni dei prodotti presentati saranno disponibili soltanto a primavera, altri probabilmente non saranno distribuiti in Italia vale comunque la pena di esaminare almeno i più interessanti.

Da Adaptec le prime SCSI per Mac G3

Arrivano da Adaptec (www.adaptec.com) le prime schede PCI per i nuovi PowerMacintosh G3, due le versioni annunciate: SCSI 2930U e SCSI 2906.

La prima offre le migliori prestazioni date dallo standard Ultra SCSI; con un transfer rate di 20 Mbyte/sec verrà posta in vendita a lire 280.000.

La seconda, per gli utenti meno esigenti, è conforme allo standard Fast SCSI con un transfer rate di 10 Mbyte/sec, e consigliata per l'utilizzo con periferiche come Zip, scanner e masterizzatori; oltre al connettore esterno, permette di collegare periferiche da posizionare all'interno del computer. Verrà venduta a lire 135.000.

VST: ed è subito FireWire

Durante il keynote, Jobs ha dimostrato il primo disco rigido con interfaccia FireWire realizzato da VST (www.vsttech.com).

L'effetto è stato veramente sorprendente: il disco è collegabile a caldo, non ha bisogno di alimentazione esterna ed è di dimensioni veramente contenute.

VST ha confermato che le unità saranno disponibili tra il primo e il secondo quadrimestre e avranno capacità tra i 4 e i 14 GB con transfer rate scalabile da 100 a 400 Mbps.

VST ha inoltre annunciato un drive Magneto Ottico in grado di leggere cartucce da 640 MB e 1,3 GB.

Anche Jaz su USB

Al MWE'99, Iomega (www.iomega.com) ha largamente dimostrato, posizionandolo in vari stand, un dongle per collegare Jaz all'interfaccia USB dei nuovi Macintosh.

Il dongle non pone nessuna limitazione nell'uso di quella che si è affermata ormai come una periferica standard nel mondo della grafica e dell'editoria.

Per far riconoscere il Jaz via USB, l'adattatore è munito di un apposito software da installare sul computer.

Uno Scanner traslucente

Nella fiera del colore, anche Agfa (www.agfahome.com) ha voluto fare la sua parte portando la versione blu traslucida del suo SnapScan 1212U.

Lo SnapScan 1212U è uno scan-



ner con interfaccia USB appositamente studiato per un uso SOHO (Small Office Home Office), offre una risoluzione ottica di 600x1200 dpi che può arrivare, per interpolazione software a 9600 dpi, con una profondità colore di 36 bit.

Per gli utenti meno esperti, il potente software incorporato è in grado, non appena fatto il preview dell'immagine, di selezionare automaticamente i parametri per ottenere il miglior risultato.

Il software in bundle comprende l'OCR OmniPage LE, il gestore di documenti Visioneer PaperPort, e ColorIt per il ritocco fotografico.

Ariston e l'USB

Ariston Technologies (www.ariston.com) ha annunciato due nuovi prodotti che vanno ad ampliare la già vasta gamma di accessori USB composta da hub a 4 e 7 porte, camere digitali, mouse a due tasti, joystick, gamepad, adattatori PCI-USB e parallelo-USB.

Si tratta del convertitore iSCSI, con il quale collegare periferiche SCSI alla porta USB, e iView per la digitalizzazione di una sorgente video.

iView supporta ogni tipo di apparecchiatura con output video analogico, ed è in grado di digitalizzare immagini fisse a 640x480 punti e sequenze video fino a 30 frame/sec a una risoluzione di 160x120 pixel.

Come tutte le periferiche USB, iView è collegabile a caldo e non ha bisogno di alimentazione esterna.

Il software in dotazione supporta i formati più diffusi come QuickTime e AVI per il video e PCX, TIF, JPEG e TAG per le immagini.

Castlewood ORB 2.2 GB FireWire

ORB è un sistema rimovibile da 2,2 GB che attraverso la tecnologia magnetoresistiva delle sue testine ha un transfer rate molto più alto rispetto ai prodotti concorrenti.

Ora ORB, per essere ancora più competitivo e aggredire il mercato del video digitale, viene presentato da Castlewood (www.castlewood.com) con interfaccia FireWire che gli permette di arrivare a velocità di 100, 200 e 400 Mbps.

Oltre le prestazioni, ORB si offre al mercato anche con un prezzo veramente competitivo, costerà infatti negli USA circa 200\$ mentre ogni cartuccia da 2,2 GB avrà un costo di appena 30\$.

ORB FireWire sarà disponibile intorno alla metà del 1999.

GoLive alla grande

E' stato nominato il migliore software di authoring Web per il 1999 da MacWorld Magazine e non poteva rimanere nelle mani di una piccola se pur molto dinamica azienda.

Stiamo parlando di GoLive CyberStudio (www.golive.com) che, poco prima del MWE, ha cambiato proprietà passando nelle file nientedimeno che di Adobe (www.adobe.com).

A seguito dell'annuncio, sono stati elencati i punti dei futuri sviluppi.

Il prodotto si chiamerà Adobe CyberStudio, pian piano assumerà il look-and-feel dei prodotti Adobe e sarà modificato per integrarsi perfettamente con gli altri prodotti della famiglia come

Illustrator, ImageReady e Photoshop.

La prossima versione, come ogni prodotto Adobe, verrà presentata nelle due piattaforme, Mac e Win, così come tutti gli aggiornamenti futuri.

CyberStudio Lite verrà abbandonato per non competere con PageMill, che continuerà ad essere sviluppato per l'utenza non professionale.

Foto digitali via USB

Microtech (www.microtechint.com) ha presentato il nuovo CameraMate USB, un dispositivo capace di leggere ogni formato di "rullino" elettronico oggi utilizzato su macchine digitali.

Si va dalle SmartMedia™ a 3.3v e 5v fino a 128 MB (quando disponibili), e CompactFlash di qualsiasi capacità incluse le nuove sottili (5 mm) CF II.

CameraMate ha due slot separati per i due formati, led colorati informano l'utente sulla operatività dell'apparecchio; i dati vengono trasferiti a velocità fino a 10 volte superiori rispetto al collegamento seriale.



VGS, la Playstation su Mac

Non poteva arrivare che da Connectix (www.connectix.com) il primo emulatore Sony Playstation per Macintosh.

Si chiama Virtual Game Station, è stato presentato al MWE '99 dove ha veramente furoreggiato facendo impazzire migliaia di utenti.

VGS è compatibile con i Macintosh G3, anche se già in molti sono riusciti a usarlo su altre macchine (a tal proposito vi consigliamo di seguire le apposite pagine in italiano su www.macity.it e www.macprof.com).

È in grado di far girare la quasi totalità dei giochi, riconosce perfettamente mouse, tastiera e, attraverso gli input sprocket, quasi tutti i dispositivi da gioco.

A seguito della presentazione, Sony ha immediatamente istituito una causa legale per la tutela dei diritti, chiedendo il blocco cautelare delle vendite, ma il tribunale americano preposto ha respinto la richiesta dando via libera alla vendita

del prodotto. Il processo si terrà quindi per vie e tempi normali e cioè tra un paio di anni, quando ormai sia la Playstation che VGS saranno talmente obsoleti che non interesseranno più nessuno.

Una rotellina anche per il Mac-mouse

Come me, molti di voi avranno provato invidia per quei mouse, ormai diffusissimi nel mondo Wintel, dotati di rotellina per scorrere verticalmente le pagine a video.

Ma l'attesa, almeno per chi possiede una macchina con interfaccia USB, è ormai terminata; Logitech (www.logitech.com) a marzo renderà disponibile il driver per utilizzare MouseMan® Wheel e Logitech® USB Wheel Mouse su qualsiasi Macintosh provvisto della nuova interfaccia.

Il driver permetterà di configurare ogni funzionalità del mouse, compreso l'utiliz-



zo del tasto destro, molto comodo per i Menu Contestuali recentemente introdotti nel Mac OS.

Newer Technology tutto USB e FW

Carrellata di novità da parte di Newer Technology (www.newer-tech.com) al MWE '99. Iniziamo da FireStorm AV, un dispositivo di digitalizzazione da fonte analogica per G3 che sfrutta l'interfaccia FireWire e visualizza la fonte composita o S-VHS a 640x480 a 30 fps. La velocità di digitalizzazione dipende esclusivamente dal disco rigido utilizzato.

FireStorm DV, a differenza del precedente, trasforma il segnale analogico in un segnale digitale e lo passa diretta-

MacWorld Magazine Editors' Choice Awards

Come ogni anno, in occasione del MacWorld Expo, MacWorld Magazine ha assegnato i premi per i migliori prodotti, ecco i vincitori:

- Prodotto con maggiore impatto: iMac (Apple Computer)
- Hardware dell'anno: PowerBook G3/300 (Apple Computer)
- Scanner: PowerLook 3000 (UMAX Technologies)
- Camera digitale: D-620L (Olympus America)
- Stampante professionale: Stylus Pro 5000 (Epson America)
- Hardware consumer: Stylus Color 740 (Epson America)
- Monitor: Diamond Pro 900u (Mitsubishi Electronics America)
- Storage: CD-RW Pro 4x2x6 (APS Technologies)
- Tecnologia dell'anno: AppleScript (Apple Computer)
- Input Device: Intous (Wacom)
- Software dell'anno: Microsoft Office 98 (Microsoft)
- Software di produttività: Word 98 (Microsoft)
- Drawing Software: Adobe Illustrator 8.0 (Adobe Systems)
- Painting/Image Editing Software: Adobe Photoshop 5.0 (Adobe Systems)
- Utility grafica: Extensis PhotoTools 3.0 (Extensis) - Test Strip 2.02 (Vivid Details)
- Client Internet: Outlook Express 4.01 (Microsoft)
- Web Authoring Software: CyberStudio 3 Professional Edition (GoLive Systems)
- Web Graphics Software: Flash 3.0 (Macromedia)
- Server Software: WebTen 2.1 (Tenon Intersystems)
- Data-Management: Consultant 2.53 (Chronos L.C.)
- Utility per il Publishing: Genuine Fractals Print Pro (Altamira Group)
- Software multiplatforma: Dave 2.1 (Thursby Software Systems)
- Software scientifico: StatView 5.0 (SAS Institute)
- 3-D Graphics Software: Cinema 4D XL 5.25 (3D Gear)
- Utility: Conflict Catcher 8 (Casady & Greene)
- Digital Video Software: Commotion 1.5.5 (Puffin Designs)
- Audio Software: Digital Performer 2.4 (Mark of the Unicorn)
- Gioco: Unreal (MacSoft)
- Reference Software: Encyclopaedia Britannica CD 1998 Standard Edition (Encyclopaedia Britannica)
- Education/Children's Software: Kid Pix Studio Deluxe (Broderbund)

L'elenco completo dei finalisti e dei vincitori può essere comunque trovato all'indirizzo www.macworld.com

mente alla FireWire, così ogni sistema video tradizionale può essere visto dai più diffusi programmi di editing video e audio come una fonte DV.

Passiamo ora all'interfaccia USB: uDrive è un floppy drive standard compatibile MacOS, DOS e ProDOS, a



differenza di molte altre periferiche USB dotato di un alimentatore esterno; uFlash-CF è un lettore da usare in congiunzione con la maggior parte delle camere digitali, e dei PDA che utilizzano Compact Flash Card, compatibile con sistemi Mac OS e Windows; e infine uSCSI è un adattatore USB-SCSI per chiunque abbia voglia di

acquistare un iMac (per i G3 ricordiamo che è consigliabile munirsi di una SCSI PCI) ma non voglia rinunciare alle periferiche già acquistate.

Newer Technology è distribuita in Italia da Turnover (www.turnover.com)

Alla seriale ci pensa Griffin

I nuovi G3 come detto sono nati senza porta seriale, un'interfaccia che a detta di molti è arrivata alla pensione, ma per chi già possiede svariate apparecchiature non è molto semplice di colpo abbandonare questa tecnologia.

E così per favorire un passaggio graduale, Griffin Technology (www.griffin-technology.com) ha realizzato gPort, una piccola scheda da installare all'interno del G3 che offre un'interfaccia seriale standard compatibile con tutte le periferiche oggi in commercio.

gPort è perfettamente compatibile



con tutte le specifiche delle seriali Apple, comprese Geoport e LocalTalk, può essere quindi utilizzata per inserire i G3 in una vecchia rete che sfrutta questo protocollo.

Que Drive, e iMac riscrive i CD

QPS (www.qps-inc.com) ha presentato Que Drive, un CD R/W con interfaccia USB.

Que Drive, esteticamente allineato con l'innovativa estetica dei nuovi Macintosh, scrive e riscrive a velocità 2x e legge fino a 24x.

Viene venduto con il software per la masterizzazione QPS CD Producer o, opzionale, con Adaptec Toast.



Brevi dall'Italia

Il BeOS è in Italia

Il BeOS di Be Inc. arriva ufficialmente in Italia attraverso DAIV Productions (tel./fax 0331 500787 daiv@betanet.it) una ditta di Apricena (FG) specializzata nella realizzazione e commercializzazione di prodotti (della famiglia DataProtect) indirizzati alla protezione dei dati ed alla loro riservatezza mediante l'utilizzo delle smartcard e delle carte magnetiche.

DAIV distribuirà BeOS sia in bundle con alcune sue configurazioni Wintel compatibili, sia come prodotto a sé stante.

Ricordiamo che BeOS è un sistema operativo all'avanguardia compatibile Intel e PowerPC, sviluppato da Be Inc., società fondata da JL Gasee, ex manager in Apple Computer.

Dall'Italia un modem USB

Telefono e viva voce, segreteria telefonica e messaggeria vocale, alimentazione via porta USB. Queste alcune delle caratteristiche del nuovo modem USB Leonardo che dovrebbe arrivare sul mercato entro questo mese. Il prodotto di Digicom (www.digicom.it) offre anche altre interessanti soluzioni, come ad esempio uscite jack per la connessione a speaker/microfono o scheda audio esterne, e verrà fornito con un cavo USB, il manuale, software dati/fax/voice (nella versione Mac si tratta di MacComCenter Voice 3.0 di SmithMicro).

Le caratteristiche tecniche, invece, sono le seguenti: modem 56K (V.90 o K56Flex), modem V.34+ fino a 33.6Kbps, Fax (Classe 1 Gruppo 3 fino a 14400 bps), Segreteria Telefonica, Mailbox vocale, Telefono Viva Voce.



Novità da Alias

Alias (www.alias.it) ha acquisito la distribuzione di due importanti prodotti che vanno a integrare il già nutrito listino per gli operatori del networking.

Si tratta degli hub e switch di Network Peripherals Inc e di WebDoubler di Maxum.

La famiglia di NPI è composta dagli NuHub, hub dual speed 10/100 di classe II impilabili, dagli NuSwitch, switch 10/100 con management e connessione opzionale FDDI o Fast Ethernet in fibra ottica, e NuWave switch 10/100/1000 impilabili con management e integrazione verso FDDI e ATM.

WebDoubler è un nuovo prodotto che offre agli amministratori di rete la possibilità di gestire l'accesso a Internet accelerando la navigazione Web per un gruppo di lavoro o per una classe di studenti. WebDoubler agisce come un proxy server e può offrire una serie di servizi addizionali sia per gli amministratori che per gli utenti della rete.

Arriva REALbasic

REAL Software ed Active Software (<http://www.active-software.com>) hanno firmato un contratto per la distribuzione della famiglia di prodotti RAD basati sul REALbasic v.2 di REAL Software per Apple Macintosh.

REALbasic ha già una nutrita schiera di sostenitori in tutto il mondo, che lo ritengono uno dei migliori strumenti per lo sviluppo rapido di applicazioni su Apple Macintosh. E' molto simile a Visual Basic della Microsoft, al punto che è possibile importare i moduli delle applicazioni scritti in VB su Windows, e ricompilare per Mac OS.

REAL Software rilascerà REALbasic 2 nel primo quadrimestre del 1999. REALbasic 2 introdurrà una versione professionale, che includerà la connettività a database, un motore runtime SQL per un utente singolo, l'opzione di poter compilare per i sistemi operativi Microsoft Windows 95/98/NT, oltre che per Macintosh.

Pentium III

Settanta nuove istruzioni e registri a 128 bit sono alcune delle novità
del nuovo microprocessore Intel

di Franco Palamaro

Finalmente svelati molti dei dettagli operativi della nuova architettura Intel, battezzata (con molta fantasia...) Pentium III. Come con il Pentium II, saranno disponibili due versioni della CPU: il processore "base" e la versione "professionale", e cioè il Pentium Xeon, dotato di cache funzionante alla stessa frequenza interna del nucleo.

Il 19 gennaio scorso, a Milanofiori (Assago), presso la sede della Intel Italia, è stata presentata alla stampa di settore una macchina dotata della nuova CPU. Durante la conferenza sono stati confermati alcuni punti fondamentali, quali la frequenza di lavoro, la compatibilità delle varie piattaforme operative e dei chipset rispetto al nuovo processore, e le funzionalità delle 70 nuove istruzioni (le KNI - Katmai New Instructions). Alcune novità di rilievo sono emerse, e altre (come la presentazione di nuovi chipset per il Pentium III) inve-



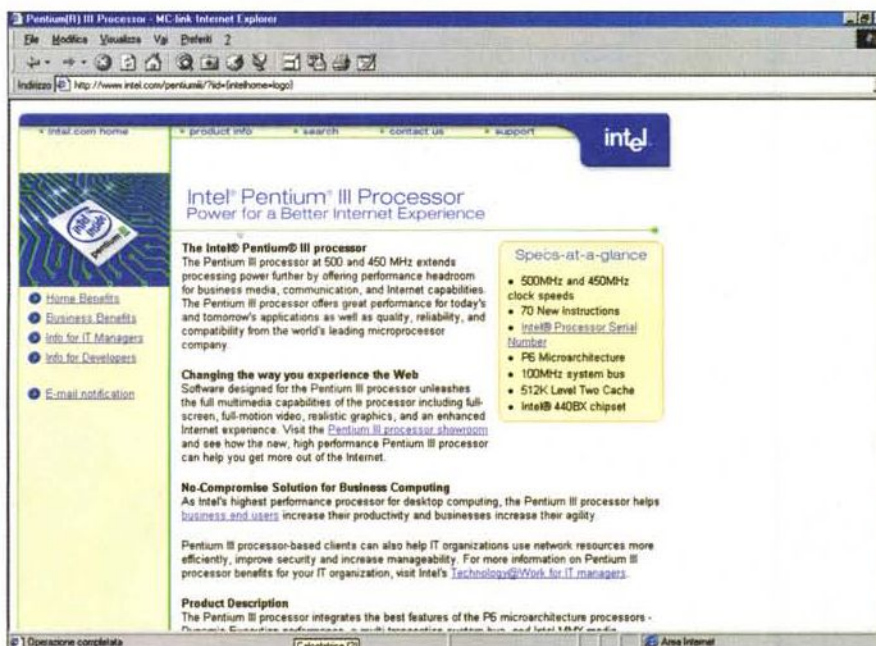
ce non si sono concretizzate.

La prima notizia è che non dovremo cambiare pressoché nulla dell'hardware di base delle nostre macchine, in quanto il processore è progettato per essere perfettamente compatibile con le schede madri implementanti il chipset Intel 440BX; sarà necessario solamente aggiornare il BIOS della M/B. Questo fatto

dice molto più di quello che sembra: in pratica, non ci sarà alcuna differenza meccanica tra il Pentium II e il Pentium III; il Front Side Bus della nuova CPU rimarrà di 100 MHz, così come la quantità di cache di secondo livello e la frequenza operativa della stessa (metà di quella del core del processore), oltre alla cache di primo livello, che rimane di 32 KByte. La nuova CPU verrà inizialmente offerta a due frequenze operative: 450 e 500 MHz.

I grossi cambiamenti sono nella struttura interna del nucleo: il core è dotato di otto registri a 128 bit (anziché 8 registri da 64 bit), una unità in virgola mobile SIMD (Single Instruction, Multiple Data) con 50 nuove istruzioni, in grado di eseguire fino a quattro operazioni in virgola mobile a singola precisione per ciclo di clock (in soldoni, un picco massimo teorico di ben quattro GigaFLOPS), una nuova unità MMX concurrent che, oltre ad integrare 12 nuove istruzioni multimediali, permette l'uso simultaneo della unità in virgola mobile, e 8 nuove istruzioni di caching della memoria (è da questa tecnologia che le KNI prendono il nome di Streaming SIMD Instructions: le nuove istruzioni di caching miglioreranno molto le prestazioni della cache, aumentando il flusso (stream, in Inglese) dei dati, rispetto al bus P6 con la I/O WC). Le applicazioni che beneficeranno di questa nuova tecnologia saranno in primo luogo i software multimediali e di visualizzazione; ma anche il riconoscimento vocale e il calcolo matematico puro miglioreranno. In particolare, le funzioni 3D come le NURBS (Non Uniform Rational B-Splines, un metodo matematico per descrivere forme tridimensionali complesse con un dataset molto ridotto) saranno accelerate grazie alle estensioni Streaming SIMD.

Una novità è rappresentata dalla presenza di un numero di serie, impossibile da modificare (ma disabilitabile dall'utente) scritto in una apposita



PROM (Programmable Read Only Memory) di 64 bit all'interno della CPU e leggibile tramite una delle nuove istruzioni; servirà per migliorare la gestione delle workstation nelle reti, come chiave hardware e per semplificare la gestione delle informazioni (per esempio per certificare la provenienza di dati sensibili).

Questo numero di serie, assolutamente univoco, permette di identificare la CPU e la sua piattaforma; esso sarà presente anche in tutti i nuovi processori di Intel.

I sistemi operativi in grado di supportare la nuova CPU sono parecchi: Windows 98, Windows NT 4 (con service pack 4 e una patch di Intel), il prossimo Windows 2000, Novell e la maggior parte dei vari UNIX. Oltretutto, Intel ha avviato una massiccia campagna di compatibilità tra gli IHV (Independent Hardware Vendors), ISV (Independent

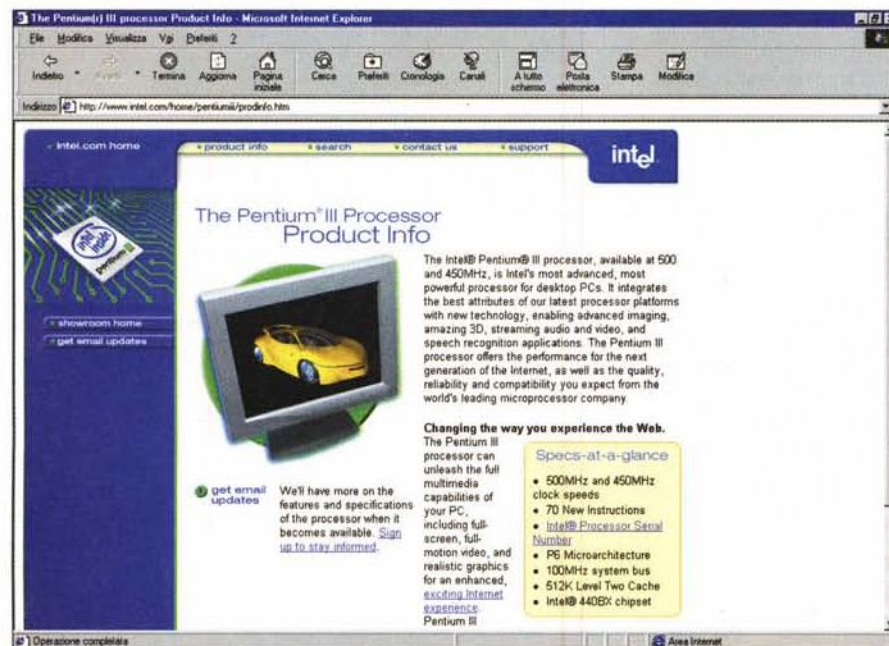
Software Vendors) e OEM, al fine di rendere immediatamente disponibile software e hardware compatibile con l'architettura Katmai, al momento dell'introduzione sul mercato.

Perché il nuovo processore abbia successo, infatti, è necessario che siano presenti una grande scelta di software applicativi sviluppati appositamente per avvantaggiarsi delle nuove istruzioni; a parte l'incremento di fre-

quenza, la differenza di prestazioni tra un Pentium II e un Pentium III non sarà praticamente avvertibile, utilizzando i software attuali.

Contemporaneamente al lancio del Pentium III, verrà anche presentato il Pentium III Xeon, integrante il nucleo Katmai e implementante la cache *Full speed* di secondo livello di 512 KByte, 1 e 2 MByte; le caratteristiche di massima per la piattaforma restano sostanzialmente invariate, sarà probabilmente disponibile all'inizio unicamente una versione del processore clockata a 500 MHz. Anche qui vi sarà una completa compatibilità meccanica ed elettrica tra le due generazioni dello Xeon; il Pentium III dovrebbe essere implementabile in macchine integranti il chipset GX; sarà anche possibile l'aggiornamento delle workstation esistenti, sostituendo il BIOS e applicando le Patch Intel al S.O. Le differenze saranno invece sostanziali con l'arrivo del chipset Profusion, in grado di supportare fino a 8 processori bilanciati su due bus indipendenti, fino a 32 GByte di RAM e quattro bus PCI a 64 bit e 66 MHz; interessante la presenza di due filtri di coerenza dati per le cache, uno per CPU Bus. Questo chipset è evidentemente dedicato al mercato dei server, vista anche la mancanza di un bus AGP.

Torneremo prossimamente, su queste stesse pagine, con una anteprima ed i prezzi della nuova linea di CPU Intel.



L'esplosione dello storage

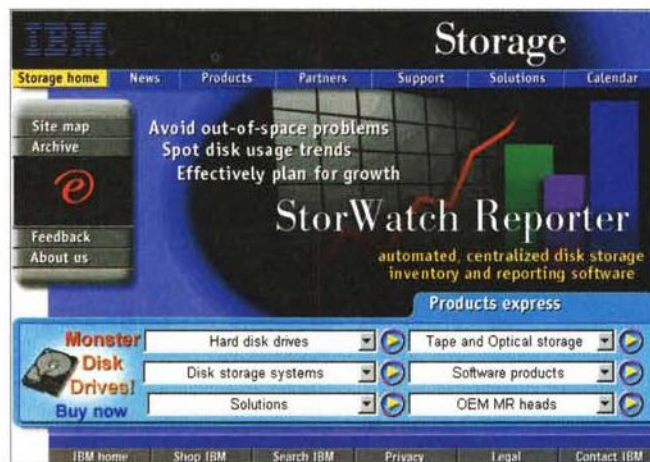
La conversione del video in formato digitale accelera la spinta verso l'alto di nastri e dischi su sistemi aperti e come unità plug'n'play. Emergono anche nuovi paradigmi concettuali che contrappongono applicazioni su Lan e dati su San. E il software esplode

di Leo Sorge

In uno scorcio di millennio nel quale il passaggio di audio e video al formato digitale sta pilotando l'ascesa delle periferiche NAS (Network Attached Storage) e delle Storage Appliances, box a connessione diretta, il leader dei nastri guarda avanti e propone un paradigma architetturale che metta intelligenza su unità tradizionalmente stupidine come i dischi e i nastri.

Storage, che passione! Gli hard disk sono l'emblema del successo di un settore che sta crescendo a ritmi vertiginosi sia tecnicamente che commercialmente. Se sul mercato consumer l'avvento del CD ha risolto buona parte del problema della distribuzione dei dati, ancora manca un vero meccanismo di scrittura personale di grandi capacità, dato che le proposte in giro (CD-RW, Zip/Jaz, Super-Floppy) non sono vincenti né da sole né tutte insieme.

Ad alto livello, parlando di *data center*, è ancora il nastro che fa da padrone. Oggi il costo e la versatilità di questo supporto non teme rivali, anzi: stanno lentamente crescendo le applicazioni bloccate dal disco ma rese possibili dal



IBM è uno dei leader anche nello storage, principalmente per sistemi di fascia alta. Ha anche un bel sito Web!

nastro. Per la maggior parte dei casi, comunque, si parla di storage su nastro poi copiato su una batteria di hard disk che per intenderci svolgono la funzione di cache. Secondo la Strategic Research, il sistema informativo si affiderà sempre più alle memorie di massa.

Ma a chi serve tutto questo storage?

Normalmente si ritiene che l'informatica svolga il suo ruolo principale nella conversione e nel trasferimento di contenuti, quali essi siano. Ma è un convincimento errato: tutte le riviste, i libri, l'audio e il video insieme fanno

meno del 5% dell'economia degli Stati Uniti, la nazione dove forse l'informazione è maggiormente diffusa. Per contro, il lavoro d'ufficio è il 60% del lavoro totale: è questo il settore trainante del mondo dell'informazione, ed è qui che si giocheranno le sfide maggiori. Neanche l'e-commerce è poi così importante, almeno per ora. Facendo le opportune valutazioni non solo sugli Stati Uniti, ma sulle prime 15 nazioni del mondo, il lavoro industriale che svolgono complessivamente raggiunge i 18 trillioni di dollari (30 milioni di miliardi di lire), dei quali la metà è lavoro a stretto contatto con l'informazione. E quanto di questo va su Internet? Quest'anno al massimo 30 miliardi di dollari (meno di 50 mila miliardi di lire), ovvero poco più dell'1 per mille.

Largo allo Storage Area Network

Oggi lo storage è essenzialmente un sistema non gestito, quasi senza software. Ma i nuovi criteri di acquisto stanno indirizzando il cambiamento. Facendo un riferimento nel mondo dei sistemi aziendali, se ad esempio si usasse il gestionale Sap, questa scelta porterebbe come conseguenza ad un database pesantemente centralizzato. Far convivere una soluzione centralizzata con l'odierna



L'annuale Forum Storage ha visto la partecipazione di oltre mille persone provenienti da tutto il mondo ed interessate alle innovazioni sia per il settore mainframe che per quello dei sistemi aperti.

Nas, San e Direct Attach nella visione integrata proposta dalla StorageTek.

realtà distribuita è difficile, ma non impossibile. Lo storage centralizzato o in rete si può mappare su qualunque azienda o su qualunque mix, magari con alcune applicazioni centralizzate ed altre distribuite; sono possibili anche passaggi dal modello centralizzato a quello distribuito, con tempi di downtime molto minori di quelli soliti. Bisogna fare un'implementazione aperta, che si contraddistingue in almeno due punti, l'apertura anche per i server e non solo per le periferiche, e l'intelligenza embedded nel sistema San.

Grazie al connubio tra enormi memorie di massa e conversione al formato digitale, quindi, il sistema informativo aziendale sta vivendo un nuovo momento di mutazione. Il paradigma che sta rapidamente prendendo piede è lo Storage Area Network, in breve San. Per dirla in estrema sintesi, si tratta di sistemi ad alta capacità che su disco arrivano fino ad 1 terabyte e su nastro si muovono molto più in alto. L'emergente mercato della conversione di archivi e processi audio e video al formato digitale con disponibilità in tempo reale sta aprendo nuovi mercati a prezzi particolarmente convenienti.

Come lo stesso nome lascia trasparire, San si contrappone a Lan, la rete locale che oggi è il centro di tutto, con le sue connessioni poco riflessive ed un gran peso poggiato sui server. Il nuovo paradigma dello Storage Attached Network, invece, propone nuove unità di commutazione specializzate nel trasferimento dei dati. A queste unità è dato anche il compito di convivenza con i tipici application server, ritenuti troppo riflessivi per una rete ad elevato passaggio di dati. In effetti si tratta dello stesso passaggio filosofico già vissuto dai microprocessori per il multiprocessing e dalle reti con il passaggio alle nuove forme di commutazione. Per dare un'idea di come l'innovazione potrebbe cambiare la visione dello storage, oggi il nastro viene visto direttamente dai vari sistemi, mentre in San è l'applicazione che dice al nastro come muoversi da un server all'altro.

Fatto sta che a sentire i fornitori di San, la vera concorrenza non sarà interna al settore, ma verrà dai venditori di server. Sun, Compaq, HP e Dell muovono il 60% del mercato storage associato ai loro server. Sun sta mettendo in piedi una divisione dedicata; HP dovrebbe avere una visione datacentrica, e anche Dell si

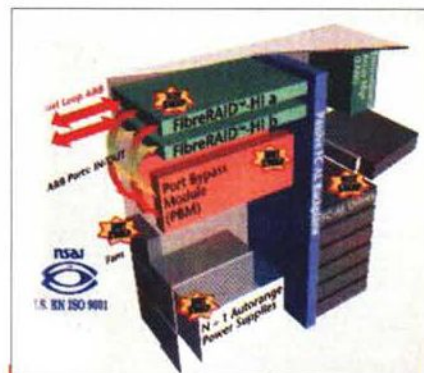
sta muovendo. A buon intenditor, poche parole.

Le Storage Appliances di Raidtec

Oggi però il San in pratica ancora non esiste. Il mercato odierno è per il 90% è nel *direct attach*, il cosiddetto Nas (dalle iniziali di network-attached storage). Sono molte le aziende a cui prodotti si propongono in questo settore.

L'idea del momento è la *storage appliance*, che racchiude in un solo box tutte le periferiche per la gestione d'un sistema di memoria. Tra le altre, la StorageTek propone una soluzione per il video. L'unità comprende già il software di gestione (backup/restore automatico) e l'applicazione specifica, che in questo caso è il software d'indicizzazione video Excalibur, che sta rapidamente emergendo come uno standard nel settore.

Ma in questo settore vanno forti le aziende già da tempo impegnate nei sistemi aperti. Per fare un esempio c'è la RaidTec, una corporation che ha portato



Raidtec propone una soluzione modulare per le unità di memoria a disco basate su Fibre Channel. L'approccio tecnico è riassunto nello schema qui illustrato.

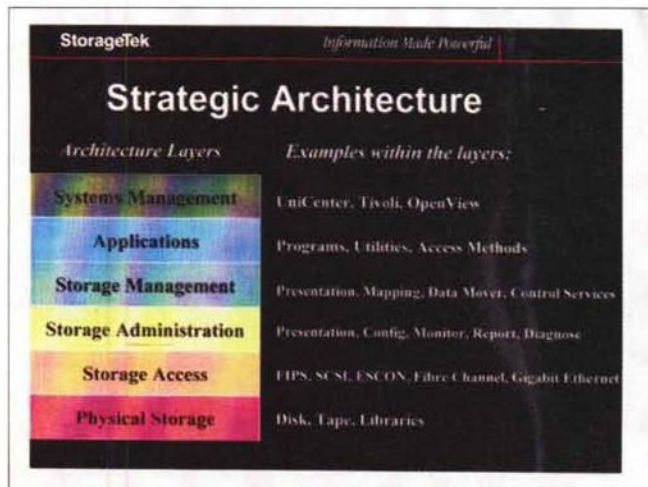
anche in Italia una nutrita gamma di prodotti di storage. Le caratteristiche sono di quelle importanti: il plug'n'play, l'amministrazione tramite web browser e la versatilità dei livelli 1, 3 e 5 del Raid. La gamma di sistemi operativi supportati è ampia, comprendendo NT, Mac ed Unix.

Tre le famiglie di prodotto, su Scsi parallelo, Fibre Channel e Nas (Network Attached Storage). In particolare i mobili con connessione a fibre, di tipo host independent, propongono soluzioni da un minimo teorico di 4 GB ad un massimo prossimo ad 1 terabyte al prezzo medio che negli USA è al massimo di 50 centesimi di dollaro al megabyte.

Prove tecniche di standard

Il mercato sta quindi chiedendo di precisare meglio le funzioni dello storage, e d'integrarlo nei paradigmi esistenti per le reti locali. Con un encomiabile sforzo filosofico, StorageTek precisa le innovazioni della memorizzazione all'interno del tradizionale quadro di rete. Per comprendere anche San e Nas, al generale livello dello storage devono ora corrispondere tre livelli successivi: accesso, amministrazione e gestione.

La proposta di standardizzazione del settore storage prevede un'impostazione filosofica arricchita di più livelli. Ecco la proposta StorageTek, articolata su sei livelli dei quali tre specifici per la memoria di massa. A scopo esemplificativo, per ciascun livello sono indicate alcune soluzioni in commercio.



Seagate Software
Information, the way you want it.

products
please make a selection

- business intelligence**
Includes Seagate Crystal Reports™, Seagate Crystal Info™ and Seagate Holos™ and more.
- network management**
Includes Seagate Manage Exec™, Seagate NetCenter™ and more.
- storage management**
Includes the Seagate Backup Exec™ products for desktop and enterprise backup and more.
- training**
Seagate Software course descriptions, schedules, locations and booking information.
- demos**
Includes online demonstrations and downloadable evaluation software.

Automated data protection
taking you into the next millennium.
Seagate Backup Exec™

Use Seagate Backup Exec™ for Windows NT v. 3.2a
the industry standard backup solution providing reliable data protection for the complete network.

Seagate Software è leader nel software di gestione delle unità sotto Windows NT. Ha appena messo a punto un accordo con Storageworks, il marchio Digital ora in carica a Compaq.

CA-1 WorkStation

CA-1 WorkStation Contents

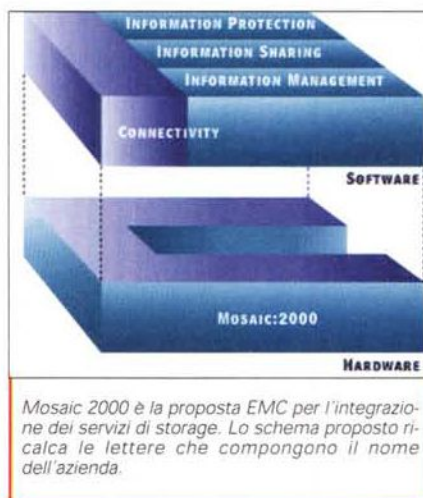
Volume	Status	Exp. Date	Label	Record	Volumes
690000	SCRATCH	1998/036	SL	690000	VMS
690001	EXPIRED	1994/032	SL	690001	TEST
690002	ACTIVE	CATALOG	SL	690002	
690003	ACTIVE	CATALOG	SL	690003	
690004	EXPIRED	1960/002	SL	690004	LIBR
690005	EXPIRED	1994/316	SL	690005	
690006	EXPIRED	1993/271	SL	690006	
690007	EXPIRED	1993/271	SL	690007	VMS
690008	EXPIRED	1993/280	SL	690008	2
690009	EXPIRED	1993/270	SL	690009	2
690010	EXPIRED	1997/105	SL	690010	VMS
690011	EXPIRED	1994/360	SL	690011	
690012	ACTIVE	PERMANENT	SL	690012	
690013	EXPIRED	1997/104	SL	690013	CECA
690014	EXPIRED	1997/173	SL	690014	
690015	EXPIRED	1993/300	SL	690015	CECA
690016	EXPIRED	1960/001	SL	690016	CECA
690017	EXPIRED	1993/200	SL	690017	ANTE
690018	EXPIRED	1993/214	SL	690018	VLTI
690019	EXPIRED	1993/200	SL	690019	ANTE

11:33 AM 3/6/98

Il Fibre Channel

Visto dalla parte del disco rigido, l'evoluzione dello storage va di pari passo con l'adozione delle fibre ottiche. Il bus Fibre Channel, infatti, spinge dal basso con l'evoluzione Fiber Channel, mentre la tradizionale soluzione client/server trova il collo di bottiglia proprio del server. Le fibre sono in realtà un'evoluzione rispetto a standard quali Esdi ed Scsi, ma sono pur sempre una forma di connessione veloce. Per questo, per quanto possa sembrare strano, spesso l'approccio contrasta proprio le lan, che in teoria sembrerebbero fare un altro mestiere. Nel sistema operativo Cisco, ad esempio, il software di gestione di rete è negli switch e nei router. Nel San le unità sono più semplici, ed hanno intelligenza anche verso lo storage che logicamente si trova prima. Ma nel paradigma di Cisco non ci si aspetta che venga gestita una periferica precedente.

Nelle fibre ottiche la velocità di con-



nessione è nell'ordine del gigabit per secondo. Oggi si va verso il MultiGigabit: HP e Seagate hanno annunciato lo sviluppo di prodotti Fibre Channel con transfer rate di 2 Gbps, doppia di quella attuale. La velocità è da intendersi in un solo verso, mentre in full duplex è di circa 800 Mbps. Si tratta d'un incremento di parecchie volte la velocità attuale, ed è la risposta alle necessità odierne non solo per la maggior banda passante ma anche per la possibilità di mettere in cascata degli switch ad alta velocità posti su link da svariati gigabit. Infatti insieme al prodotto è stata annunciata anche una vera e propria roadmap, che dovrebbe portare fino ai 4 Gbps ed oltre, verso il multigigabit Fibre Channel che emergerà agli inizi del 2000. Le nuove tecnologie saranno compatibili con le unità attuali, permettendo una transizione morbida. Le periferiche in Fibre Channel non cambieranno da sole la rete, ma il paradigma San promette molte innovazioni.

La parola al software

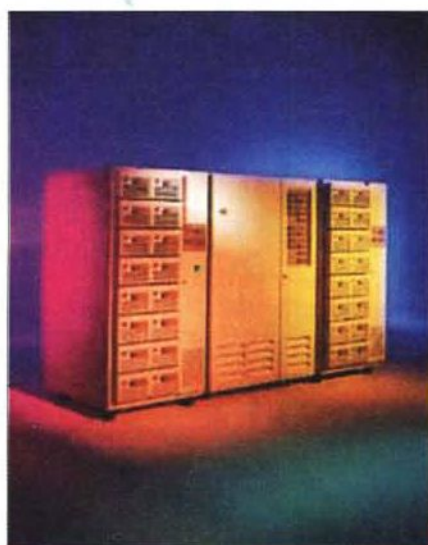
Il software sta diventando la chiave dello storage. Nel 1997 la piattaforma

Una schermata di CA-1 MVS, un sistema di gestione integrata dei nastri. L'azienda ha più clienti della lista Fortune 5000 di tutti i suoi concorrenti messi insieme.

leader è stata Unix, ma alla fine del 1998 si attendeva il sorpasso di Windows NT, almeno secondo Gartner Group. I dati definitivi non sono ancora disponibili, ma è già certo che le due fazioni avranno risultati comparabili. E' invece difficile prevedere cosa sarà dei nomi che avevano fatto il mercato nel 1997, dopo il predominio di Cheyenne nel multiplatform, di HP e Legato per Unix e di Seagate per NT. Oggi questo settore è sufficientemente grande da poter essere suddiviso in sottoaree: di base, gerarchica e gestionale. Il Core Storage management, in breve CSM, occupa le tre principali componenti, ovvero file systems, volume management e replicazione fisica. Il segmento B/HSM, invece, si occupa di backup e storage gerarchico; infine lo Storage Resource Management agisce al livello fisico e logico, occupandosi dello stato delle periferiche, della disponibilità dei dati e delle prestazioni.

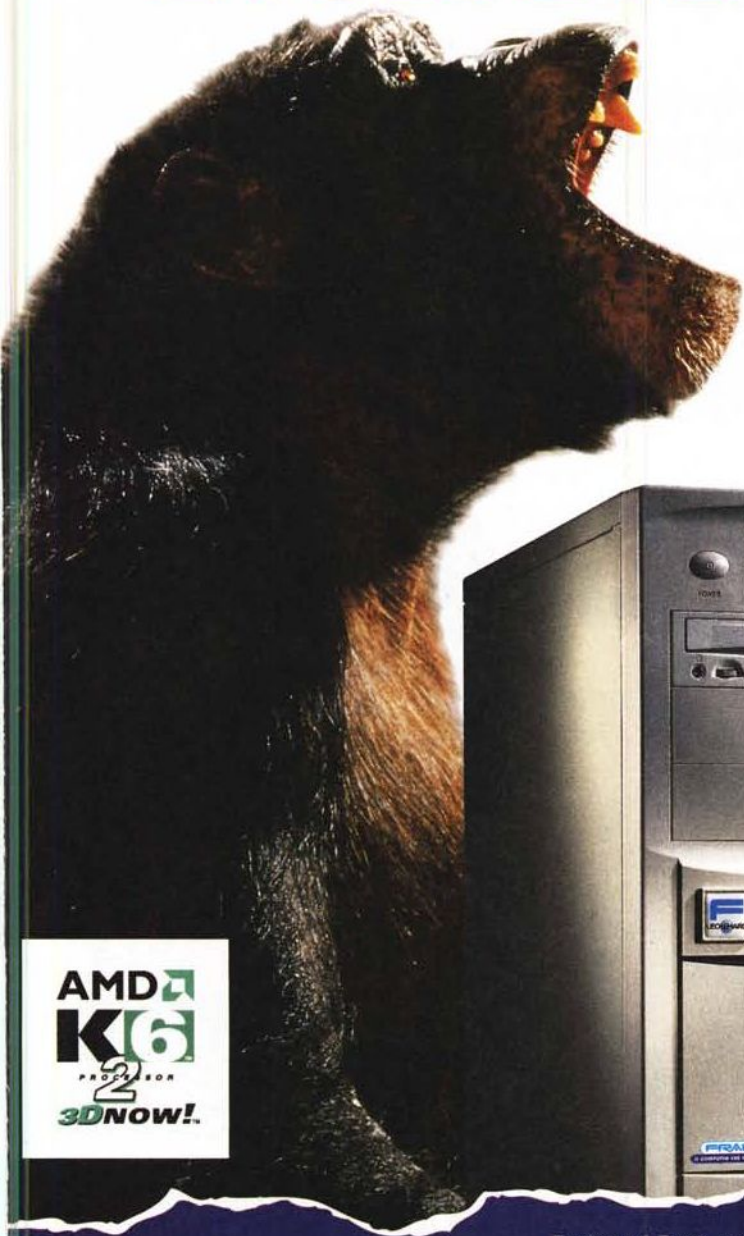
Il segmento principale è il B/HSM, dove guidano Cheyenne, Seagate ed HP. Tiene il CSM, nel quale è grande l'importanza del mainframe, il che giustifica la leadership di IBM, mentre è da segnalare la seconda posizione di EMC (28% nel '97). La centralità delle implementazioni di backup spesso rende poco convenienti per il cliente che si sappia del contratto specifico. Tra le soluzioni tipiche del settore storage troviamo quelle studiate per il settore telefonico e per le emittenti televisive. Ad esempio un progetto di disaster recovery è recentemente implementato da Omnitel vede le soluzioni di Enterprise Storage di EMC, che ha fornito ad Omnitel dieci sistemi Symmetrix ES 3700, per un totale di 25 terabyte di storage. Inoltre l'azienda ha sponsorizzato la XII Assemblée e Conferenza di FIAT/IFTA, la Federazione Internazionale Archivi Televisivi, svoltasi a Firenze dal 26 settembre al 1° ottobre 1998.

AGS



Una unità Ramac 3 della IBM.

EVOLVETEVI FRAEL



AMD
K6
PROCESSOR
3D NOW!



LEADER

Evolvetevi Frael, per combinare liberamente tra centinaia di possibilità la configurazione del vostro PC, per avere una soluzione realmente a misura delle vostre esigenze, per non accontentarvi di soluzioni precostituite.

Evolvetevi Frael, per poter scegliere in tempo reale la vostra configurazione solo tra le soluzioni più aggiornate che il mercato propone, senza abboccare a false occasioni.

Evolvetevi Frael, per poter contare su proposte aggiornatissime, su un servizio tempestivo e affidabile, sull'esperienza di chi ha fatto della migliore tecnologia la propria missione. Evolvetevi Frael, per migliorare, per crescere, per essere liberi.

LEONHARD 400-K

Processore AMD K6-II 3D a 400 MHz • M/B ASUS P5A AGPx2 con Wake on LAN • SVGA Acceleratrice 3D ASUS V3400 RIVA128 TNT 16MB TV RAMDAC 250 MHz • 64 MB DIMM SDRAM PC100 • Hard Disk 10 GB Ultra-DMA 5400 rpm • CD ROM ASUS 50x Ultra-DMA DDSS-II 7500KB/s 10400rpm • SOUND BLASTER 128 PCI • WinModem 56K DIGICOM • Speakers 120W PRIMAX • Mouse PS/2

Software: WINDOWS'98+CD

CD Videoguida Win'98 CD • CD Videoguida Internet • MINI-OFFICE • Preventivi & Fatturazione • Budget Familiare • Banca & Finanza • Leggi italiane "Vocal"

L. 2.093.000 (Monitor e IVA esclusi)



FRAEL

IL COMPUTER CHE HAI IN MENTE

Via del Roseto, 50 Vallina • 50010 Bagno a Ripoli (FI) Tel. 055696476 (8 linee r.a.)
• Fax 055696289 • Hot Line Divisione Tecnica 055696314

PER CATALOGO E INFORMAZIONI: www.frael.it

Oggi si parla di computer che si indossano, che si portano al polso o dentro gli occhiali, che funzionano con i comandi vocali (si abituano alla "nostra" voce) e interagiscono con chi li porta. Insomma di computer che potrebbero stare attenti a noi e all'ambiente circostante, che potrebbero in qualche modo prevenire i problemi ed aiutarci in caso di bisogno. Leggendo queste informazioni nessuno si meraviglia. Tutto questo rappresenta solo il flusso continuo dello sviluppo delle cose. Il progredire della parte migliore o più utile della nostra vita. Tanto meno c'è da meravigliarsi se una ballerina si muove interagendo con un'immagine guidata da un computer, come fa

ARIELLA VIDACH Ballerina interattiva

di Ida Gerosa

Tempo fa sono andata a vedere uno spettacolo di danza attirata dal nome di Massimo Contrasto, artista elettronico fiorentino, di cui avevo già sentito parlare, e il suo nome mi era sembrato una garanzia per uno spettacolo innovativo.

Curiosa, preparata a vedere uno spettacolo nuovo, mi sono trovata davanti ad una "messa in scena" suggestiva, affascinante e suggestente.

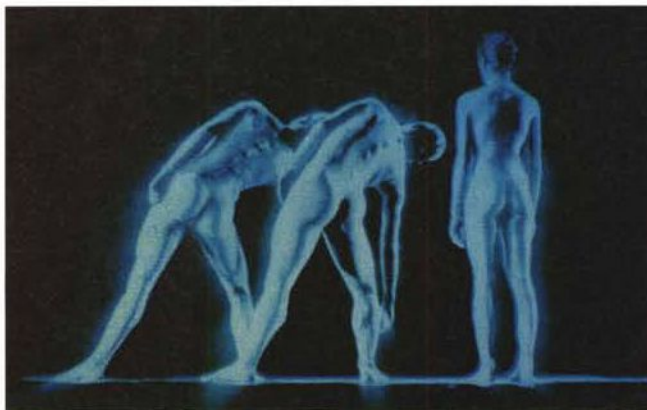
Ariella Vidach, coreografa svizzera, ballerina eccellente, aveva dato vita ad un evento fuori dell'usuale, creato dall'interazione dei movimenti del corpo con il, seppure "antico", programma "Mandala System", guidato da Massimo Contrasto.

Il "Mandala System" è un sistema abbastanza semplice, nato nei primi anni '80 che, attraverso delle griglie digitali, permette di creare in diretta suoni e immagini.

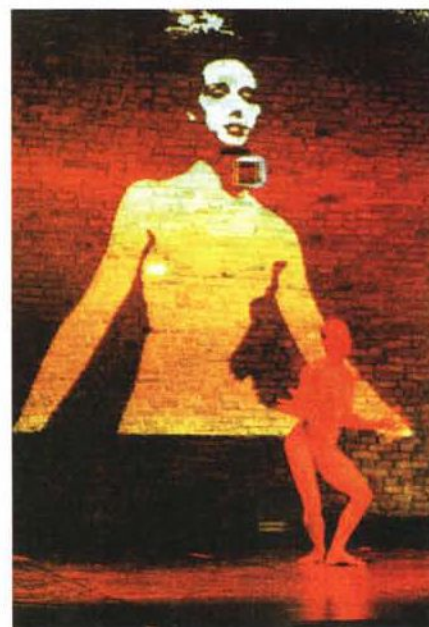
La scena è data da un grande schermo posto sul palcoscenico davanti al quale si muove la ballerina. Sullo schermo vengono proiettate delle immagini con cui interagire. Sul palco sono posizionate due telecamere collegate al computer, che riprendono lo spazio scenico sia orizzontalmente che verticalmente.

Il corpo in movimento viene ripreso dalle telecamere e si sovrappone all'immagine già esistente sullo schermo, integrandola, e nello stesso tempo diviene una sorta di "mouse" puntatore che "toccando" virtualmente alcune parti dell'immagine è in grado di modificare in parte la stessa, ma anche e soprattutto la colonna sonora e di crearne una nuova.

Come dicevo, il risultato è quantomeno singolare perché si crea un doppio spettacolo che definirei l'uno il riflesso dell'altro, l'uno parte dell'altro. Da una parte la ballerina che si muove secondo



Ariella Vidach - 1998.



Ariella Vidach - 1998.

coreografie "tradizionali", dall'altra il suo doppio, la sua parte virtuale, la sua illusione, la sua irrealtà.

Mi è sembrato uno spettacolo armonico ed equilibrato con una fusione tra reale e illusione assolutamente perfetta. Guardando si è spinti ad assaporare tutto, sia la parte di ballo di Ariella Vidach staccato dalla parte tecnologica, che il contrario, senza predilezioni per l'uno o l'altro aspetto dello spettacolo.

Uno spettacolo che potrebbe essere allargato in mille rivoli diversi, coinvolgendo più persone sul palcoscenico, coinvolgendo, al limite, parte del pubblico.

Ma questo sarebbe solo un ampliamento di quello che oggi è già proposto. Credo piuttosto



Gina Pane - 1989.

tosto che bisognerebbe arrivare a realizzare un'opera che coinvolgesse danza, arti visive, musica (come del resto è già

oggi), un'opera d'arte pura, astratta e reale allo stesso tempo. Un'opera/spettacolo che facesse completamente dimenticare le origini tecniche, la proposta sperimentale, la sorpresa di base.

Un'opera/spettacolo che andasse oltre la realtà raggiunta.

Proposta

Vorrei fare pubblicamente una proposta ad Ariella Vidach e a Massimo Contrasto.

Da più di dieci anni ho in mente di dare la voce alle mie immagini, e proprio in quell'epoca ho scritto la traccia di

uno spettacolo da sviluppare.

Comincerei con il costruire le immagini in modo che rappresentassero il mondo di oggi. Mondo in crescita, mondo difficile, complicato, stanco, avvilito, problematico, ma in crescita, anche se con una sensazione generale di instabilità, di precarietà, di fragilità; con il pulsare della vita ritmata come fossero i movimenti di un pendolo, come fossero i battiti del cuore. Perciò le immagini dovrebbero essere entusiaste, profonde, difficili, sconcertate e sconcertanti, dure, rudi, forti, ma piene di dolcezza soffusa e nascosta.

E... la musica, le parole o le sillabe dovrebbero correre parallelamente per

EVENTI

A Reggio Emilia, la mostra "Gina Pane - Opere 1968-1990", a cura di Valerio Dehò. Le opere dell'artista sono state esposte in contemporanea al Museo Guggenheim di New York.

E' raro vedere una mostra così equilibrata e ben fatta.

Si è conclusa il 17 gennaio scorso ed ho avuto la fortuna di vederla in un momento in cui ero sola.

Ogni spazio, ogni percorso era essenziale, perfetto.

Non erano esposte le note opere video, che la pongono a diritto tra i Videoartisti contemporanei, ma la poetica, l'essenza di Gina Pane si respirava ad ogni passo. L'artista francese, scomparsa a Parigi nel 1990, era assolutamente presente.

Molto significativa, l'installazione "*Preghiera dei poveri e il Corpo dei Santi*", realizzata attraverso metalli differenti che simboleggiavano gli attributi del martirio, era dichiarativa di uno dei temi ricorrenti a lei cari. Altrettanto lo era la simbologia delle casacche dei santi resa attraverso i colori, ed ognuno dei nove vetri che custodivano i corpi e che recavano inciso un verso della "*Preghiera dei poveri*".

In pratica le nove vetrine della grande installazione custodivano i corpi simbolici, quelli che nessuna morte potrà mai aggredire.

Vi invito a comprare o a leggere in biblioteca il catalogo "Gina Pane" edito da Charta.

Artista nota a livello mondiale, merita di essere conosciuta ed apprezzata.

Roma, Palazzo del Vittoriano, Via dei Fori Imperiali, la mostra "Mirò, la Trasgressione". Chiude il 21 febbraio 1999.

Vorrei parlare di questa bella mostra, quindi di Mirò, solo attraverso alcune frasi dell'artista. Frasi che sottendono un mondo creativo sempre in fermento, qualche volta ripiegato su se stesso, qualche volta in esplosione verso l'esterno.

Frasi eterne che potrebbero appartenere oggi ad un artista elettronico.

1916 Per me, l'arte del futuro (dopo il grandioso movimento impressionista francese e dopo i movimenti liberatori post-impressionisti), il cubismo, il futurismo, il fauvismo, tutti tendono ad emancipare l'emozione dell'artista e a dare a questo un'assoluta libertà.

1918-19 Le mie pitture dettagliate erano opere molto pensate e meditate, e mai lasciavano adito alla spontaneità, né all'abbandono.

1921 Il bisogno dell'autodisciplina è stato sempre un fattore essenziale nel mio lavoro. Un quadro doveva essere fatto fino al millimetro, doveva mantenere l'equilibrio fino al millimetro.

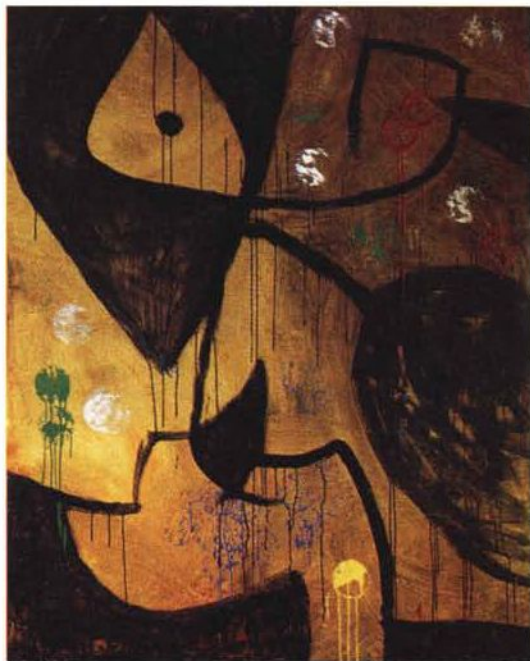
1925 Ero solito rimanere seduto a lungo di fronte alle nude pareti del mio studio cercando di captare quelle forme fantastiche per poi riprodurle sulla carta o sulla tela.

1953 Ad ogni modo ho bisogno di un punto di partenza, fosse soltanto un granello di polvere o un campo di luce. Questa forma procrea una serie di cose, perché una cosa ne fa nascere un'altra.

1974 Il punto di partenza è completamente irrazionale, brutale, incosciente: parto come una bestia. Ma domani - o tanti anni più tardi, è lo stesso - con una testa riposata, guardo freddamente. E' il momento dell'autocritica.

1976 Il teatro si fa e non ne resta nulla, e ciò è affascinante. L'opera d'arte può anche scomparire, ciò non importa, ma deve aver lasciato il proprio seme in terra. Lo spettacolo deve causare la meraviglia di un sogno.

I.G.



Mirò - 1974.

dire le stesse cose.

I movimenti del corpo dovrebbero essere tali da riuscire a creare la musica in questo senso, ma riuscire anche a rappresentare il silenzio, quel silenzio/pieno che si avverte ogni giorno quando si cammina in mezzo alla gente e si prova un profondo senso di vuoto assoluto: i rumori sono tantissimi, le immagini, i colori, le situazioni sono talmente tante che sovrapponendosi si annullano, come la sovrapposizione di un'enorme quantità di colori che fa apparire tutto nero.

Ebbene, Ariella Vidach e Massimo Contrasto, che ne pensate? Vogliamo provare a costruire questo spettacolo e a proporlo?

MS

Sei per sei

di Raffaello De Masi

Febbraio del '89, una stagione freddissima. Neve in abbondanza in Piemonte e in Calabria, meglio starsene tappati in casa al calduccio, sognando una spiaggia d'Ispariola con ragazze color del caffè obbedienti a ogni nostro desiderio.

La rivista si apre con un bell'articolo di Elvezio Petrozzi riguardante i rimedi contro la pirateria; a quei tempi esisteva il curioso fenomeno della pirateria a 360°, vale a dire che diventava segno di distinzione presentarsi con il numero delle copie illegali possedute. Si copiava di tutto, programmi corposi e piccoli accessori utility utili e inutili, l'importante era poter mostrare l'esercito di floppy allineato in esaplice schiera rappresentante la nostra biblioteca. Tutto il contrario di oggi, quando il vero pirata possiede solo una decina di titoli, sempre utili o "commerciabili", d'ampio respiro e di costo sovente stratosferico.

Marco svolazza al MacWorld Expo, portando notizie sulla nuova versione (la 4) di MSWord, sul Next rigorosamente nero, sul floppy da 1400 kbyte per Mac, ancora per Mac il favoloso SE30, una bomba in scatola mignon. Passando alle prove, ecco quelle di due macchine della stessa famiglia, gli Unidata PX-647 e AX-80B7 (per la serie "La chiarezza delle sigle è tutto"), due buoni computer basati sul 286 e 386, con prezzo oscillante tra i 5 e i 9 milioncini (immaginate che 3 MB di RAM aggiuntiva costavano 2 milioni) e Winchester tra i 40 e i 100 MB. Niente di speciale, invece, per la Seikosha SP-1600A, una stampante ad aghi (9) dal prezzo molto competitivo che riscuoterà una certa fortuna grazie alle sue doti di robustezza e praticità. Una novità è il test del Transimage 1000, uno scanner-OCR basato su una telecamera che, a mo' dei fucili del tenente Ripley, legge una riga alla volta dello scritto e la trasforma in testo editabile. La lettura avviene solo per righe, e per poter fare questo al meglio la periferica è guidata da due grossi rulli di gomma paralleli, mentre la riga dello scritto è trappolata da un mirino coassiale con la telecamera (quasi come sparare agli alieni della Nostromo). Il tutto per la somma di 5.500.000 (avete letto bene, cinque milioni e mezzo, però IVA inclusa!).



Un altro turbamento

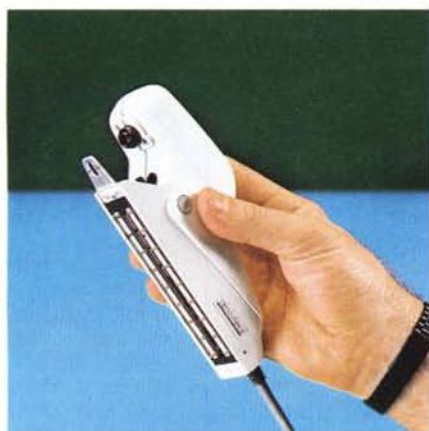
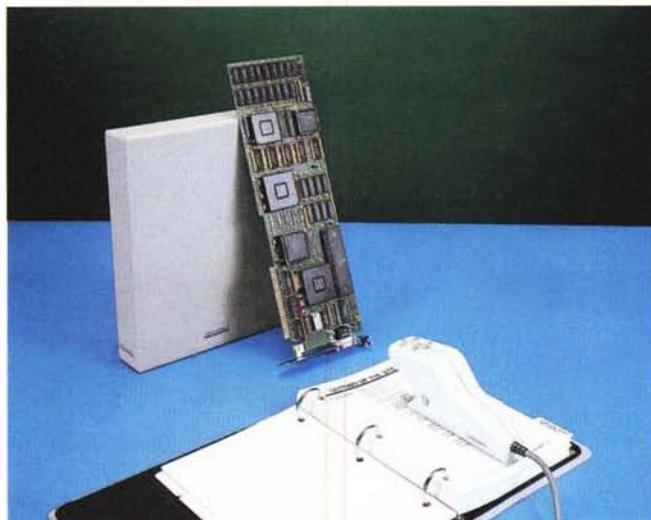
Visto che il carro dei linguaggi "tira" ancora bene, ecco che Borland pensa bene di sfornare un Turbo Debugger, debugger simbolico dedicato al Turbo C e Turbo Pascal. Effettivamente se ne sentiva tanto la mancanza, la gente non ci dormiva la notte, mentre adesso pare che anche i rapporti in Medio Oriente siano migliorati, anche perché attraverso di esso si può "zoomare su strutture di dati complesse e impostare breakpoint attivi (meno male, N.d.R.), per non parlare del debugging remoto e di quello virtuale si sistemi con 80386". Cosa volete farci, ci si divertiva così.

Ecco, un bel pezzo da novanta, il WordPerfect 4.2 (ho ricevuto proprio ieri da Rino la copia confidenziale di WordPerfect 2000, ancora in beta release), gran programma (ancora su floppy, sette in tutto) destinato a correre, da sempre, nella corsia parallela a MSWord, anche se, almeno da noi, non con la stessa fortuna. Un po' costoso (oltre un milione) è però dotato di prestazioni eccellenti e, pur non essendo ancora integrato in Windows (ci vorrà ancora del tempo) offre tutto quello che gli avversari, MSWord e Sprint,



Nel 1989 circolavano ancora liberamente i 286, seppur in via d'estinzione. L'Unidata PX-6047, provato assieme al fratello maggiore AX-80B7, era uno di questi. Processore a 18 MHz, mezzo megabyte di RAM, un hard disk da 40 MB per appena... 4.400.000 lire, ovviamente IVA eslusa. Il maggiore, basato sul più performante 386, costava addirittura il doppio. Che tempi!

Ben cinque milioni e mezzo per una salubre lettura ottica dei caratteri... assolutamente manuale. Il Transimage 1000, era uno scanner-OCR basato su una micro telecamera in grado di leggere una riga alla volta per trasformarla in testo editabile.



mettono a disposizione, e molto di più.

Un bell'articolo sulle memorie ottiche ci svela come funziona il CD File System, con tanto di bei disegni e foto di un controller formato A4. L'ottimo Gandini ci parla di immagini in DTP, con tanto di cartoon dedicato alle "Adventures of MCmicrocomputer" e tanto di bellona che entra nella redazione di MC (ricordo che fu necessario mettere la camicia di forza a qualcuno!); la parte seria dell'articolo c'illustra la nuova versione di Adobe Illustrator 88, e ancora Aldus FreeHand e Studio 8, dotato di incredibili prestazioni. Giustozzi c'introduce alla conoscenza dei labirinti e alle tecniche per entrarne e uscirne, ed Elvezio Petrozzi racconta gli esiti della seconda edizione della Program Cup. Reti fisiche e reti logiche sono gli argomenti di interesse di Petroni e La Volpe, mentre ancora di grafica ci parla lo stesso Petroni e Aldo Azzari.

Potenza della necessità, ecco un articolo per interfacciare PC e Macintosh attraverso un piccolo Z88 (il canto del cigno di sir Clive). Archimedes ci parla di grafica di presentazione attraverso il pacchetto GammaPlot (buo-

no come quasi tutto il software di questa sfortunata macchina) e Amiga svolazza tra grafica interlacciata, Hi-Fi e la solita puntata sulla programmazione in C. Atari si presenta alla grande con un buon pacchetto, il SuperBase Professional, e una buona trattazione del GFA Basic.

Ed eccolo che arriva!

Già, il nuovo System per Mac, la versione 6. Apple ce ne ha fornito uno all'anno (da cui il titolo dell'articolo), da quando Mac ha dato il vagito, e questa versione offre molte innovazioni. Cosa ci saremmo dovuti aspettare, amici macintoshiani, con queste premesse? Fatto un conto della cameriera, dovremmo essere, oggi, alla versione 16. Traete voi le conclusioni.

La nuova versione sta ancora su un dischetto, anche se per godere delle utility è necessario disporre di un HD. Ma la vera perla di questa versione è MacroMaker, un programma di utilità che permette di registrare selezioni e comandi come macro, che possono essere richiamate poi alla bisogna. L'ambiente, forse non sofisticatissimo, era però efficiente e ben facile da utilizzare; ed ebbe immediatamente successo, tanto

che diversi utenti lo trasportarono con sé anche quando, nelle versioni successive del sistema, scomparve misteriosamente. E pensare che oggi cerchiamo di combattere, senza gran successo, con AppleScript.

E passiamo alle rubriche; in quella del C troviamo una dissertazione sullo standard ANSI, mentre in quella del Turbo-Pascal scopriamo che il Nodo Zero può essere insidioso (attenti, quindi, quando lo trovate per le scale!). L'MS-DOS c'intrattiene con i device driver, e ci presenta una bell'avventura artigianale dal titolo "La spada di Krall". Altra roba interessante non c'è.



Se la fame aguzza l'ingegno, cosa dire di un portatile (molto portatile) utilizzato come trait d'union tra due sistemi operativi tanto diversi quanto, reciprocamente, diffidenti? Et voilà (si fa per dire) la tanto sospirata integrazione tra i due mondi è servita...

Conclusioni

Beh, poco da dire per concludere; il mercato è fiacco e ci vorrà qualche bella entrata per svegliarlo. Una curiosità? Giusto una; da un annuncio "... solo noi siamo così pazzi in tutta Italia! Provate a telefonare alla A.D.I.". Chissà cosa voleva dire la sigla: la prima cosa che mi viene in mente è Anonima Dementi Italiani. Scusate ragazzi, ma l'avete detto voi!

ME

Note da PW

E' un periodo che mi piacciono molto i game on line su Internet, così mi sono messo a progettarne qualcuno per mio divagamento e sfizio. Il più noto è stato FANTANEWS, sulla home page del sito di Omnitel per molti mesi. Adesso sto lavorando ad una mia nuova idea che si chiama BAR SPORT e che trovate sul sito di Banca Sella spa e cioè a www.sella.it

Ne approfitto per raccontarvi di che si tratta così vediamo se anche a voi può interessare.



Il mio approccio alla faccenda è stato il seguente: qual è il gioco che mi piace di più? Mmmmmh, la risposta mi è venuta subito: il calcio. Un'altra parte di me diceva (più piano però...) le corse di Formula 1 e il Poker. Il calcio ha vinto insomma... D'accordo, allora il tema sarebbe stato il calcio...

Poi ho rimuginato, sì ma il calcio da che punto di vista? Pensare ad un game di calcio tipo sala giochi su Internet è troppo presto: un giorno si farà e sarà bellissimo, ma le linee adesso sono ancora troooooooppo lente per fare un multiplayer arcade come si deve...

Un fantasy game? Mmmmmh no, ce ne sono già di belli anzi di bellissimi come per esempio il Fantacalcio dei miei cari amici dello Studio Vit. E allora come?

Ho pensato: qual è la trasmissione che parla di calcio che mi piace di più? Una vocina repressa, ma autentica, interiore ha esclamato: Il Processo di Biscardi. Lo so forse dovrei vergognarmene, trattasi di programma politicamente scorretto, ma detto tra noi: chi se ne frega: io mi diverto da matti a sentire tutte quelle chiacchiere sul calcio. Mi diverto quasi di più che a vedere una partita. E allora ecco la soluzione, un game on line che sia la simulazione di un BAR SPORT dove tutti hanno qualcosa da dire sul calcio, sulle squadre, sugli arbitri, sui calciatori e su un sacco di altre cose che il calcio fa diventare famose e poi dimentica il giorno dopo. Un Trivial Pursuit sul gioco più bello del mondo... andateci e fatemi sapere che ne pensate... magari vincete pure... smile...

Index

Nelle prossime pagine vi aspettano due game in primo piano e cioè Ultima Online Second Age della Origin e Gangsters il divertentissimo strategy di Eidos la casa di Lara. A seguire le news di Panorama. Saluti...

Ultima on line second age

Autore: Origin (Usa) / Format: WEB / Giud: ***

Devo dire che parlare di un gioco come questo non è possibile senza un mucchio di premesse e distinguo vari. Cominciamo con ordine.

Prima di tutto identifichiamolo: si tratta della seconda release del primo vero rpg online real time che ci sia su Internet. Lo sforzo ciclopico (e un po' prematuro...) è stato compiuto da Origin, una divisione di Electronic Arts, ed ormai data circa un anno. Ma ha anche ricevuto una marea di critiche ed ha perfino avuto qualche problema legale per via dei molti bug e dei soliti problemi legati alla velocità delle linee, etc. etc...

Cosa è cambiato adesso che dovrebbe spingerci a



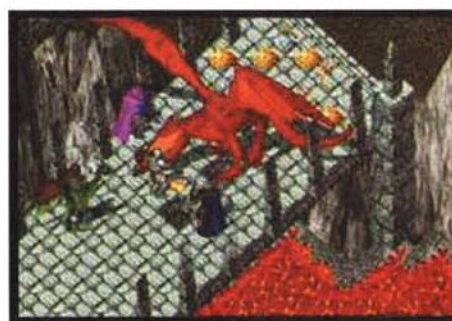
mutare idea su Ultima Online? Vediamo un po': direi che la Origin aveva due strade davanti, entrambe di complicata gestione strategica e piene di incertez-

ze... La prima era quella scelta realizzando Second Age: una versione che fosse solo il tentativo di mettere a posto tutto quello che non funzionava nel primo game e di non fare alcun cambiamento strutturale pesante, cioè il motore grafico è sempre lo stesso e la grafica pure. Oppure imboccare la pericolosa strada di un rifacimento totale con tutte le incognite del caso.

Credo che Origin abbia fatto benissimo ad imboccare la prima corsia e devo

anche dire che il risultato è convincente perché Second Age non è affatto una patch e riesce bene nel tentativo, uno dei suoi obiettivi, di far tornare la gente on line con Ultima.

I due cambiamenti fondamentali all'interfaccia sono l'aggiunta di un comando di chat (basato su Ichat una tecnologia che gestisce fino a 300 giocatori per canale che possono raccontarsi quello che gli pare sul game e su



come vanno le cose con i loro personaggi...) e la faccenda delle taglie che adesso sono disponibili sui ricercati: così che se ne becchiamo uno e gli tagliamo la testa, poi possiamo venderla alle autorità giù in città... smile.

In più mi piace molto l'uso che possiamo fare dei cristalli di comunicazione che

attualmente permettono di trasmettere messaggi anche a grandi distanze nel game e istantaneamente... utilissimo! A seguire altri miglioramenti importanti riguardano il redesign del menu di configurazione (adesso è davvero perfetto) e il pop up che permette ai non esperti di Ultima Online di sapere sempre a cosa serve e che cos'è

lo strumento che hanno a tiro... Da ultimo direi il traduttore automatico, di stampo altavistiano nel senso che traduce in modo buffissimo ma comunque comprensibile, utili visto che Ultima è usato da persone di dodici lingue diverse.

E poi ci sono anche nuovi territori (come se Britannia fosse piccolina...), in partico-

lare The Land of the Lost: un'isola piena di vegetazione assai intricata, foreste, montagne e terreni desertici: The Lost Lands. Atmosfera drammatica: fiumi di lava bollente, montagne di roccia vulcanica. Bellissime le città con un look assai caraibico, piene di edifici disegnati alla perfezione e che non dimenticherete.

Gangsters

Casa: Eidos (Uk) / Format: PC CD-ROM / Giud: ****

Prima cosa un plauso uniforme e veloce alla Eidos per il coraggio che sta dimostrando e per il giusto successo che a questo coraggio arri-



giusto fuori Chicago, nel 1920.

Il Proibizionismo è appena stato abolito (cioè si possono di nuovo legalmente consumare alcolici...) e noi abbiamo il ruolo di un boss

de. Diciamoci la verità, nessuna delle altre case leader avrebbe mai avuto la forza di rischiare su un'idea come quella di Lara Croft: un'eroina indipendente e cyberfemminista... Dopo l'immenso successo di Ms. Croft adesso Eidos prova a stravolgere il classico ed obbligatorio trionfo: guerra, fantascienza e fantasy che ammorbano i giochi strategy, per tirare fuori un tema che praticamente non ha quasi precedenti nella storia dei videogame a parte il vecchissimo The King of Chicago della mai dimenticata Cinemaware: i gangster degli anni Venti che hanno riempito il cinema dei loro spari. Vediamo.

Il gioco è ambientato nella cittadina di New Temperance, 5000 anime



emergente che sta cercando di portare il business della sua famiglia mafiosa in questa piccola città.

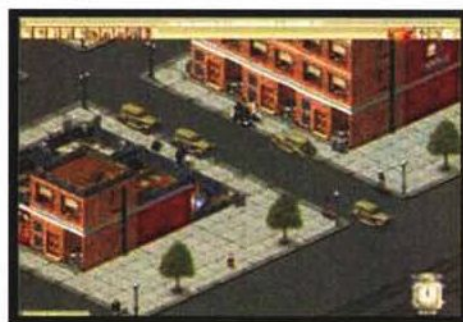
Naturalmente le faccende vanno per gradi: intanto si tratta di gestire piccoli affari di copertura e modeste attività criminali, nel frattempo dobbiamo anche farci largo contro famiglie mafiose rivali e cercare di fare strada nel nostro difficile mestiere. Un ruolo decisivo lo giocheranno le nostre capacità diplomatiche (curiosamente ho appena finito di rileggere dopo tanti anni "Il Padrino"

e devo dire che proprio la fantasia negoziale di Don Vito Corleone rappresenta la differenza nel successo della sua gang...) e le attitudini a corrompere con successo politici e poliziotti nonché magistrati. Possiamo perfino essere eletti sindaco. Ovviamente anche la voce delle armi ha la sua determinante valenza: armi da fuoco e bombe di ogni livello daranno una spintarella alla nostra carriera.

Chi, come capita spesso a

rio del gangster (purtroppo assai noto in Italia...) dall'intimidazione della stampa, al controllo o assassinio di un giudice, all'attacco ad un boss rivale: quasi tutto può essere simulato in Gangsters.

L'interfaccia si divide in due sezioni: la parte di strategia e decisione dove diamo gli ordini ai nostri luogotenenti (che poi li faranno scorrere in basso verso i Picciotti esecutori...) e la parte dove l'azione viene



me, si lamenta da mesi sulla monotonia e la poca simulazione presente nei game degli ultimi tempi, qui troverà assoluta soddisfazione. Pensate che tutti e 5000 gli abitanti della cittadina (tutti!) hanno un'identità, un'attività ed un'agenda. E possono individualmente diventare bersaglio dei gangster. Una cosa direi senza precedenti. Come senza precedenti e di grandissima simulazione è la quantità di azioni che possiamo fare con la nostra interfaccia di Padrino: praticamente tutto l'armamenta-

effettivamente compiuta e noi possiamo vederla in real time isometrico. Tutto funziona a meraviglia e l'impressione di essere sul serio una specie di Al Capone è eccellente.

Unici rilievi direi che possono essere fatti alla grafica (buona ma non al livello di Railroad Tycoon 2 per esempio...) e alla colonna sonora (pessima e assolutamente fuori luogo...). Per il resto se siete davvero uno stratega interattivo non potete mancare Gangsters. Parola di Padrino.

++(disastro), ++ (non simulare), ++ (interagire con cautela), +++ (da simulare), ++++ (interagisci o muori)

Pw Panorama

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità.



Adventure

Quest for glory V: Dragon Fire

A Silmaria (Quest for Glory è una delle saghe più "antiche" dell'intera storia dei videogame...) le cose si mettono male: il Re è stato assassinato e noi (eroe veterano con amici sia nelle terre alte che in quelle basse...) abbiamo avuto l'incarico di scoprire perché e magari anche da chi.

Il tutto in una saga fantasy che ha una marea di fan in tutto il mondo e che in questa nuova uscita usa una serie di diversi stili e tecniche (perfino la colonna sonora di un premio Oscar) per confezionare un'avventura di ottimo livello. Uno dei capisaldi della storia della Sierra.



molti button da premere a volte anche contemporaneamente, che replica molto bene i particolari movimenti e trucchi del bravo snowboarder. Sebbene gli sport della neve non abbiano mai avuto un grandissimo successo, la faccenda forse potrebbe cambiare visto che questo è davvero uno sport spettacolare.

Action

Speed Busters

Quelli della Ubi Soft hanno fatto passi da gigante da quando, fine anni Ottanta, mi invitarono al loro party di apertura in Francia, in un bellissimo castello da cui tornai due chili più pesante a forza di tartine e champagne. Devo dire che in quella occasione proprio cibo e bevande (e un vecchio tavolo da biliardo...) praticamente furono l'unica cosa interessante da vedere. Ma la caparbia e la bravura dei miei amici fratelli Guillemot li ha portati alla quotazione in borsa e ad essere anche una delle case europee con la migliore reputazione nel mondo.

Reputazione dovuta al successo di game come Ray Man e soprattutto ai loro bellissimi simulatori di guida. Nella stessa scia si situa Speed Busters, velocissimo e divertentissimo driving game che fa il verso ai vari Need for Speed e Test Drive con ottimo livello grafico ed animazione e



molto più humour e competizione. Forse il miglior gioco di guida fuori pista dell'ultima generazione.

fico, ambientale, sonoro e interattivo. Ma è soprattutto perfetta nella capacità di simulare le sensazioni che il grande classico di tutti i role playing sa dare ai suoi appassionati. I fan di A.D. & D ci ritroveranno anche molte situazioni consuete e perfino personaggi ed ambientazioni déjà vu.

Baldur's Gate è destinato ad un grande successo e a diventare un classico.

Simulation

Nascar 1999

Quelli della Papyrus hanno davvero un sacco di meriti eccezionali nel loro non breve curriculum di grande casa di produ-



zione: primo fra tutti gli encomi di certo quello di avere avuto il coraggio di cimentarsi su solo due temi nell'ampio genere dei game di guida: Indianapolis e Nascar. Più di recente ci hanno dato uno dei migliori simulatori di ogni tempo con Gran Prix Legends di cui vi ho ampiamente parlato qualche numero fa, ma è sembrata quasi una prova d'autore (perché per esempio non hanno voluto affrontare la Formula 1 di oggi...) che un vero cambio di orizzonte.

E adesso arriva Nascar 3 (dedicato all'alta popolare competizione in circuito a stelle e strisce...) che però deve essere preso con le molle. In che senso? Nel senso che quelli di voi che abbiano già Nascar 2 devo tener presente che questa nuova versione non è dotata di cambiamenti significativi sul fronte della simulazione e quindi della fisica (Nascar con dentro le grandi novità di GP Legends da questo punto di vista, lo vedremo solo alla fine del 99...) automobilistica.

Chi invece non ha Nascar 2 oppure trova sufficiente come motivazione all'acquisto sapere che qui abbiamo tre separate classi di competizioni Nascar (NASCAR Cup, NASCAR Grand National, e NASCAR Craftsman) e 35 piste reali di cui 32 ovali per non parlare dei 3 circuiti fuoristrada, non possiamo di certo biasmarlo.

Ci leggiamo il mese prossimo.

Vs. Francesco Carlà

Sport

X GAMES Pro boarder

Lo snowboard è ormai diventato quasi uno sport popolare, benché solo pochi anni fa fosse ancora considerato più o meno una stranezza come lo skateboard o qualcun altro dei cosiddetti sport estremi. Allora, visto che con la neve e il ghiaccio hanno dimostrato di averci una certa dimestichezza (sono gli autori di NHL Powerplay 98), i canadesi di Radical Entertainment hanno pensato di simulare a dovere lo snowboarding. E ci sono riusciti molto bene, soprattutto grazie ad un approccio assai arcade (che trovo giustificatissimo) e ad un ingegnoso sistema di controllo con



RPG, Strategy & War

Baldur's gate

Questo è davvero uno dei migliori game del genere degli ultimi cinque anni. Anzi forse è addirittura il migliore in assoluto, considerando che è l'unica perfetta versione di Advanced Dungeons & Dragons che esista per il PC. Quando dico perfetta intendo perfetta in ogni suo particolare gra-



<http://www.mind.net>

**DARE A UN SITO INTERNET
I SERVIZI PIÙ CONGENIALI,
GARANTIRGLI IL 99,9 % DI UP TIME,
TENERLO IN ORDINE 24 ORE SU 24,
PER 60.000 LIRE AL MESE
È UNO SPORCO LAVORO
MA QUALCUNO DOVEVA PUR FARLO.
NOI LO FACCIAMO PER TE.**

Con Mind, leader mondiale del web hosting, la tua presenza in internet sarà esattamente come la vuoi tu. Ci sarà il tuo nome (www.nome.com) e avrai a disposizione i servizi più congeniali al tuo lavoro. Dalla più semplice e funzionale presentazione di un'attività fino al più evoluto sito aziendale con o senza extranet, dal negozio in rete fino all'utilizzo intensivo di applicazioni multimediali on line. Potrai quindi avere un sito a tua immagine e somiglianza contando su un'alta connettività, sulla massima sicurezza, sulle migliori soluzioni per il commercio elettronico... insomma sulla tecnologia, la consulenza e l'assistenza più avanzate del settore e nella maniera più economica e funzionale che ci sia. Come direbbe la pubblicità: "perché accontentarsi di meno?".



attivazione degli accounts entro 24 ore - 9 diversi piani di hosting Unix e NT - supporto Microsoft® FrontPage® - linee T3 multiple
30 giorni di garanzia soddisfatti o rimborsati - tutti i prezzi IVA compresa - sconti per rivenditori

Sussulti crittografici

Mentre la comunità crittografica mondiale si prepara a scegliere lo standard di cifratura del nuovo secolo, nuovi sussulti agitano il mondo della ricerca pura ed applicata. E mentre una geniale sedicenne irlandese occupa (a sproposito...) le prime pagine dei giornali, nuovi supercomputer abbattano a forza brutta barriere sempre più incredibili.

di Corrado Giustozzi

Un inizio d'anno piuttosto movimentato, se valutiamo questo 1999 dai risultati crittografici che sembra star producendo. In poche settimane si sono infatti accavallate varie notizie, una delle quali in particolare ha subito catturato l'attenzione dei media più sensazionalisti, relative a progressi di varia natura compiuti dalla ricerca crittologica in varie parti del mondo. In realtà nulla di realmente nuovo, ma si sa che la crittografia è ormai balzata al ruolo di scienza-spettacolo grazie alla popolarità di Internet ed alla glasnost che anche in occidente ha reso trasparenti i muri, precedentemente impenetrabili, di molti servizi più o meno segreti.

È dunque il caso che, armati della lente di Sherlock Holmes e del bilancino del farmacista, andiamo a scoprire se è davvero tutt'oro quello che riluce in questo rutilante mondo al confine fra scienza e magia nera, dove i protagonisti sono geniali sedicenni e micidiali supercomputer.

Il caso di Sarah Flannery

Il 13 gennaio scorso il mondo viene scosso da una notizia che, pubblicata in

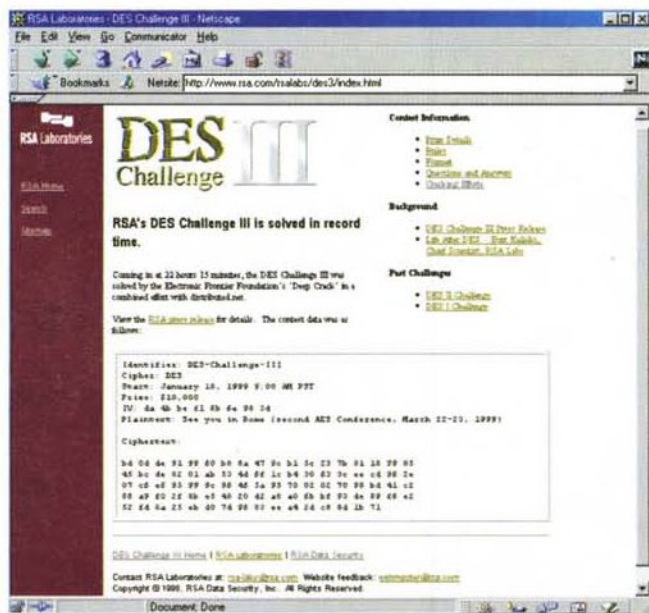
prima pagina dal Times di Londra, viene subito rimbalzata dalle agenzie per finire anche su molti giornali italiani e perfino su una pagina di Televideo. Secondo la notizia data dal Times una sedicenne irlandese, definita "genio della matematica", avrebbe inventato un codice crittografico robusto quanto l'RSA ma dieci volte più veloce, e sarebbe stata subito inondata di offer-

te di lavoro da parte di multinazionali dell'informatica. Il lavoro della ragazza, presentato per l'ammissione ad una mostra tecnologica per giovani scienziati, avrebbe inoltre lasciato interdetta la commissione esaminatrice che non sarebbe stata in grado di comprenderla.

L'articolo, di poche decine di righe, conteneva non poche imprecisioni a

partire dal titolo stesso, il quale era stato palesemente imposto da un redattore che non aveva affatto letto il testo: esso recitava infatti "Teenager cracks e-mail" ovvero "Adolescente forza la posta elettronica", mentre l'articolo dice esattamente il contrario! Riguardo ad RSA si dice inoltre che esso è "il codice di protezione correntemente in uso" e che fu inventato nel 1977 da "tre studenti del MIT".

Tutte le versioni apparse sulla stampa nostrana non erano altro che banali traduzioni dell'agenzia originale, spesso malamente riassunte e comunque mai integrate con ulteriori dati o commenti sul significato della notizia. Anche gli errori e le imprecisioni tecniche sono rimasti tranquillamente al loro posto così come nella versione originale, segno che nessuno si è neppure sognato di andare



La pagina Web dei Laboratori RSA con l'annuncio della soluzione, trovata in tempo record, alla terza sfida per la forzatura del DES. Il risultato è stato trovato con la cooperazione fra il DES Cracker della EFF e l'organizzazione Distributed.Net.

almeno a verificare l'attendibilità della notizia.

Purtroppo anche questa volta la stampa generalista internazionale non ha perso l'occasione per comportarsi in modo sciocco e riprovevole, enfatizzando gli aspetti più sensazionalistici della vicenda a costo di snaturarli, e godendo a far fare la figura da imbecilli agli scienziati "tradizionali", messi nel sacco da un'astuta ragazzina. Il solito vecchio schema con cui i mass-media continuano a ridicolizzare la cultura scientifica costituita, per tranquillizzare le masse di fronte a ciò che neppure essi stessi capiscono.

Naturalmente è subito iniziato il tam-tam su Internet per capire meglio la reale portata dell'annuncio del Times ed avere maggiori notizie sull'algoritmo inventato da Sarah Flannery, che nell'articolo del Times era descritto solo per sommi capi. Di esso si sa infatti solo che si basa su matrici del secondo ordine e che è stato denominato codice di Cayley-Purser in onore del famoso matematico di Cambridge Arthur Cayley e del crittologo moderno Michael Purser che le avrebbe dato l'ispirazione per la sua scoperta.

E anche questa volta la Rete ha fatto il suo lavoro, contribuendo a chiarire una notizia confusa e riportata dalla stampa in modo impreciso se non fazioso. Una prima, decisiva testimonianza si deve a William Whyte, un esperto crittologo in servizio presso la Baltimore Technologies irlandese. In un messaggio inviato al newsgroup **sci.crypt** lo stesso 13 gennaio, e ripreso successivamente da Zdnet che lo ha surrettiziamente trasformato in una finta intervista, Whyte ha spiegato che Sarah Flannery aveva in effetti seguito uno stage di due settimane presso la Baltimore, che è una delle più importanti aziende di crittografia al mondo. In questo periodo, nel marzo dell'anno scorso, la Flannery aveva lavorato con Michael Purser il quale le aveva suggerito di approfondire la possibilità di utilizzare un approccio basato su matrici 2x2 nel calcolo delle "funzioni trabocchetto" dell'algoritmo RSA.

Da notare a questo punto che il

padre di Sarah è professore di matematica al locale Politecnico, e che egli si è sempre occupato di "integrare" gli studi della figlia con materiale extra, consentendole così di finire la scuola l'anno precedente col massimo dei voti.

Ad un esame successivo il lavoro di Sarah sembra effettivamente brillante, ma è troppo presto per decidere se si rivelerà utile oppure no. Il principio dal quale è partita consente di accelerare notevolmente i calcoli tipici dell'algoritmo RSA, ma ha come contropartita un enorme aumento nella dimensione di alcune costanti caratteristiche (lunghezza della chiave e del blocco sottoposto a cifratura) che aumentano di ben otto volte. Solo un'estesa serie di verifiche crittanalitiche potrà infine dimostrare la reale robustezza del metodo sotteso dal nuovo algoritmo.

Insomma, non si tratta di un imprevedibile genio sedicenne che rompe tutti gli schemi tradizionali con un'esplosione di pensiero innovativo, ma di una studentessa intelligente e preparata che ha studiato metodicamente per sei mesi la fattibilità di un'ipotesi suggerita da un accreditato studioso, riuscendo infine con fatica e dedizione a trovare il modo di metterla in pratica. Ciò nulla toglie alla bravura di Sarah, ma la notizia in questo modo è

proprio tutt'altra cosa rispetto a quanto strombazzato dalla stupida ed incompetente stampa nazionale ed internazionale...

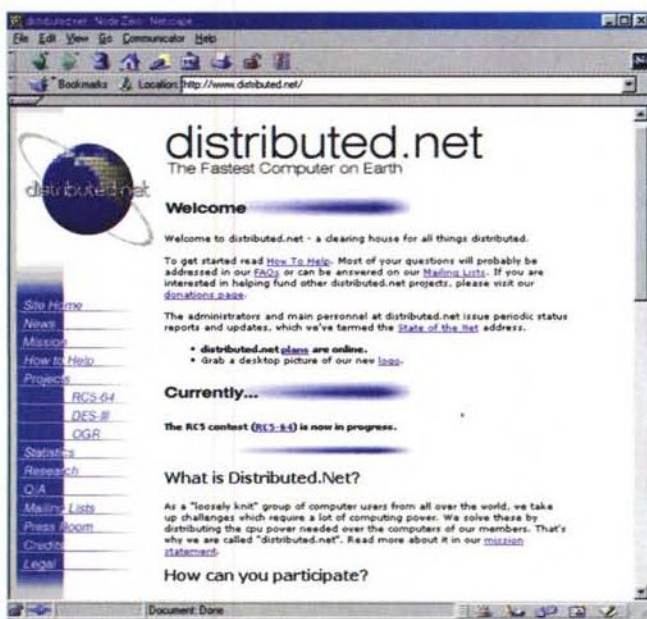
Il DES è proprio morto

Nella seconda metà di gennaio si è tenuta in California la tradizionale RSA Data Security Conference & Expo, ossia la conferenza organizzata annualmente dalla RSA che è spesso l'occasione per fare il punto sullo stato dell'arte nella crittografia e le sue applicazioni. Ben cinquemila persone hanno partecipato all'edizione di quest'anno: un successo senza precedenti che testimonia in modo assai evidente dell'interesse che questa disciplina ha ormai raggiunto ad ogni livello, grazie

soprattutto alle nuove problematiche di sicurezza e riservatezza insite nella moderna società dell'informazione.

Un appuntamento ormai immancabile della RSA Conference sono le pubbliche sfide alla decrittazione, con le quali RSA intende sondare lo stato dell'arte nelle tecniche e negli strumenti hardware disponibili per la forzatura dei codici crittografici di comune utilizzo. Il meccanismo di tali sfide è assolutamente elementare; durante la conferenza viene pubblicato sul Web un breve messaggio cifrato con un algoritmo standard: il primo che riesce a decrittarlo, con qualsiasi mezzo, vince un consistente premio in denaro.

Nelle scorse edizioni le sfide RSA hanno visto soccombere algoritmi illustri, proposti man mano con lunghezze di chiave crescenti: 40 bit, 48 bit, 52 bit. L'attesa spasmodica era per i 56 bit utilizzati dal venerabile DES, lo standard crittografico mondiale in esercizio sin dal 1977 e notoriamente criticato per la sua chiave ritenuta troppo corta. La prima sfida relativa al DES, detta *DES Challenge I*, venne lanciata durante la conferenza del gennaio 1997 e, come discuteremo all'epoca su queste pagine (vedi MC177), fu vinta grazie ad una colossale ricerca "a forza bruta" risultante dallo sforzo cooperativo di alcune migliaia di computer collegati



Distributed.Net: chiunque può associarsi donando tempo macchina inutilizzata!

via Internet, i quali lavorarono per ben 96 giorni di tempo reale prima di trovare la chiave utilizzata per la cifratura.

Da allora RSA ha ripetuto periodicamente le sfide sul DES, al fine di verificare costantemente i progressi nei metodi di ricerca esaustiva delle chiavi; ed ogni volta la sorpresa non è mancata. La cosiddetta *DES Challenge II-1*, lanciata a febbraio del 1998, fu vinta in 41 giorni grazie ad un'altra ricerca cooperativa coordinata da *Distributed.Net*, un'organizzazione di volontari che raccoglie diverse decine di migliaia di computer nel mondo e si dedica ad affrontare problemi di ricerca che richiedono risorse e tempi altrimenti impossibili da ottenersi con i tradizionali supercomputer. La riedizione 1998 della sfida, denominata *DES Challenge II-2*, fece sobbalzare tutti: essa fu infatti vinta a sorpresa in sole 56 ore grazie ad una macchina superparallela basata su chip specializzati, realizzata per l'occasione dalla Electronic Frontier Foundation allo scopo di dimostrare platealmente la vulnerabilità del DES (ne parlammo diffusamente su MC189).

C'era dunque una spasmodica attesa alla conferenza RSA di quest'anno, per vedere chi ed in che modo avrebbe vinto la *DES Challenge III*. Ci si aspettava un sostanziale miglioramento rispetto alle 56 ore della sfida precedente, e così è stato: sono infatti bastate solo 22 ore per forzare il messaggio di quest'anno, il che ha permesso al team vincitore di annunciare il risultato nel corso stesso della conferenza! A riuscire nell'impresa è stato un team congiunto EFF-Distributed.Net che ha combinato le forze brute, è proprio il caso di dirlo, della rete mondiale di oltre centomila PC di Distributed.Net e dei quasi duemila chip specializzati di DES Cracker. Il risultato ha sviluppato una potenza di calcolo tale da sbriciolare il record precedente, sondando lo spazio delle chiavi del DES al ritmo di oltre 245 miliardi di chiavi al secondo.

Per la cronaca il testo da scoprire era: "See you in Rome (second AES Conference, March 22-23, 1999)", ovvero "Ci vediamo a Roma alla seconda conferenza dell'AES il 22 e 23 marzo". In questa data, infatti, proprio qui a Roma si terrà la grande conferenza mondiale che prenderà le prime decisioni operative riguardo la scelta dei candidati al titolo di *Advanced Encryption Standard*, il nuovo algoritmo di cifratura che dovrà diventare lo standard per i primi decenni del nuovo secolo.

Fattorizzazioni vertiginose

E chiudiamo con un altro risultato importante, anche se largamente teorico, ottenuto sempre in questi primi giorni dell'anno. Un'altra sfida lanciata dalla RSA è stata vinta, anche se il tema assai più tecnico ha fatto sì che la notizia praticamente non trapelasse al di fuori del circolo degli addetti ai lavori.

Oltre alle sfide alla decrittazione, RSA ha lanciato negli anni scorsi tutta una serie di altre sfide dedicate a sondare i progressi in un campo molto critico della matematica applicata: la fattorizzazione di grandi numeri. Sappiamo infatti che il meccanismo fondamentale del cifrario a chiave pubblica RSA, il vero e proprio "trucco" che fa funzionare tutto il meccanismo, consiste nello sfruttare il fatto che la scomposizione in fattori primi è un'operazione computazionalmente impossibile se i numeri in gioco sono molto grandi, dell'ordine di alcune centinaia di cifre. Questa proprietà è proprio quella che consentì a Rivest, Shamir e Adleman di mettere a punto una perfetta "trapdoor function", ossia una funzione computazionalmente non invertibile: è infatti facilissimo, dati due numeri molto grandi, moltiplicarli assieme per trovarne il prodotto; ma è praticamente impossibile, noto il solo prodotto, risalire ai due fattori che lo compongono.

Non si sa ancora se questa difficoltà nella fattorizzazione dei grandi numeri sia una proprietà intrinseca ineluttabile, o se esista invece un algoritmo di fattorizzazione efficiente che aspetta solo di essere scoperto. Fatto sta che ogni progresso nelle tecniche di fattorizzazione va tenuto accuratamente sotto controllo, dato che la scoperta di un metodo efficiente di fattorizzazione potrebbe teoricamente portare alla messa a punto di un metodo pratico per forzare il cifrario RSA. Da qui, appunto, il motivo per cui la stessa RSA invita periodicamente la comunità mondiale a cimentarsi nella fattorizzazione di numeri sempre più grandi.

Così, il 2 febbraio di quest'anno, Herman te Riele del CWI (Centrum voor Wiskunde en Informatica, ossia l'Istituto Nazionale Olandese per la Ricerca in Matematica ed Informatica) ha potuto annunciare di aver fattorizzato con successo il numero di 140 cifre proposto come sfida dalla RSA, battendo il precedente primato che resisteva dal 10 aprile del 1996 ed era costituito

da un numero di 130 cifre. La potenza di calcolo normalizzata che è stato necessario impiegare complessivamente per la fattorizzazione è stimata sui 2000 anni-MIPS: ossia è equivalente alla potenza sviluppata da un computer da 1 MIPS (quale era il mitico VAX) che funzionasse ininterrottamente per duemila anni! La ricerca reale ha ovviamente impiegato meno di duemila anni: essa infatti si è svolta su una rete impropria di computer molto potenti, utilizzati in modo alterno nelle varie fasi del calcolo per un totale di oltre tre mesi di lavoro.

La selezione iniziale dei polinomi ha richiesto circa 2000 ore di CPU sulla potente Silicon Graphics Origin 2000 del CWI dotata di quattro processori a 250 MHz, per un tempo reale complessivo di oltre quattro settimane. Il calcolo massivo vero e proprio ha utilizzato due algoritmi differenti che procedevano in parallelo sui computer di cinque diversi istituti di ricerca situati in Olanda, Inghilterra, Stati Uniti, Francia ed Australia: il risultato, ottenuto dopo circa un mese di tempo reale, consisteva in un insieme grezzo di dati che occupava circa 3,7 GByte di memoria. La fase di normalizzazione di questi dati ha impegnato nuovamente la Origin 2000 del CWI per circa una settimana, producendo come risultato una spaventosa matrice di 4.671.181 righe e 4.704.451 colonne, con 151.141.999 elementi non nulli. Questa matrice è stata successivamente elaborata da un Cray C916 che, in 100 ore di CPU ed utilizzando 810 MByte di memoria centrale, nell'arco di cinque giorni ha trovato 64 relazioni di dipendenza tra le sue righe. L'ultimo passo è stato svolto ancora sulla Origin 2000 la quale, lavorando sui risultati del Cray, dopo oltre 14 ore di CPU ha trovato i due fattori di 70 cifre del numero proposto come sfida. Niente male quanto a difficoltà, vero? Inutile dire che ogni fase utilizzava gli algoritmi più avanzati conosciuti dalla ricerca, in implementazioni specificamente ottimizzate per l'hardware a disposizione.

Il risultato non deve comunque far dubitare della robustezza dell'algoritmo RSA: le 140 cifre del numero fattorizzato corrispondono a circa 465 bit, che sono largamente al di sotto delle dimensioni minime della chiave utilizzata in qualsiasi applicazione reale (da 512 bit in su). Comunque si conferma che per stare davvero tranquilli conviene usare chiavi di 1024 bit, come peraltro raccomandato in ogni direttiva internazionale.

MC

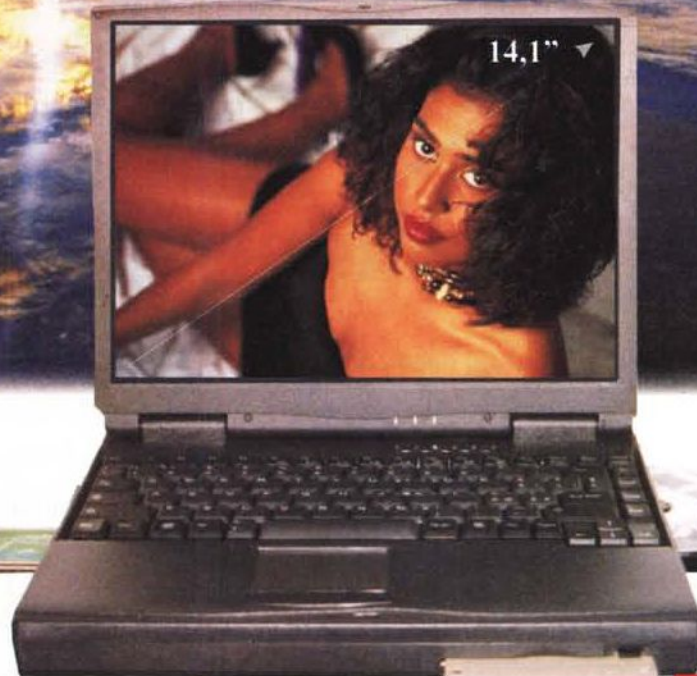
Notebook MicroNote Extreme

All in one

Customer Satisfaction

- Vendita Diretta senza intermediari attraverso le nostre sedi di La Spezia, Milano, Padova, ed internet.
- Prezzo chiaro, fisso e scontato.
- Garanzia di acquistare al miglior prezzo, senza tediose trattative.
- Certezza di acquistare un NoteBook di qualità e tecnologia superiore.
- Eccellente supporto post vendita con servizi completi in 72 ore.

• Microdata Group



Extreme, Il massimo dell'elaborazione portatile

5.150.000

Scegli il Tuo NoteBook



La Tecnologia dell'elaborazione Portatile dei Micronote consente elaborazioni intensive dovunque Voi siate, con prestazioni paragonabili a quelle dei migliori equivalenti PC desktop



Super

Advanced

Best

Extreme

Cpu	Pentium MMX 233	Pentium MMX 233	Pentium II 266 MHz	Pentium II 300 MHz (AGP)
Display	12,1" TFT matrice attiva	13,3" TFT matrice attiva	13,3" TFT matrice attiva	14,1" TFT matrice attiva
Hard Disk	2,1 Mb	3,2 Mb	3,2 Mb	4,1 Mb
RAM	32 Mb esp. 96 Mb	32 Mb esp. 96 Mb	64 Mb esp. 128 Mb	64 Mb esp. 128 Mb
VGA	64 bit 800x600 2Mb	64 bit 1024x768 2Mb	128 bit 1024x768 2Mb	128 bit 1024x768 4Mb
Modem/FAX	Opzionale	Opzionale	Modem/FAX 56Kb	Modem/FAX 56Kb
Floppy Disk	3"½ 1,44 Mb	3"½ 1,44 Mb	3"½ 1,44 Mb	3"½ 1,44 Mb
CD-ROM	24X	24X	24X	24X
Audio	16 Bit 3D Surround	16 Bit 3D Surround	16 Bit 3D Surround	16 Bit SRS 3D Surround
Windows 98	CD-ROM + manuale	CD-ROM + manuale	CD-ROM + manuale	CD-ROM + manuale
Borsa	Si	Si	Si	Si
Prezzo	2.650.000	3.100.000	4.150.000	5.150.000

Tutti i Notebook Microdata sono caratterizzati dalla loro architettura "aperta", questo significa un sistema espandibile ed upgradabile nel tempo.

Vendita diretta tramite le sedi del Gruppo Microdata e tramite internet

Il Gruppo Microdata distribuisce direttamente i Notebook Micronote con una strategia commerciale tesa a creare un rapporto nuovo e diretto con ogni singolo consumatore. Tale modello distributivo consente agli Utenti di beneficiare della riduzione dei costi di transazione, di evasione, di gestione e di usufruire di servizi diretti rapidi ed estremamente qualificati. Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet.

Anomalie Pentium, "Selleroni" e schede madri... tolleranti

Questo mese non parleremo di prodotti nuovi, non presenteremo processori o schede madri di nuova generazione. Abbiamo deciso di proporre un articolo anomalo dove parliamo di cose che parecchi sanno ma pochi confessano. Il Celeron 300A è veramente il Pentium II dei poveri? Bisogna sempre spendere una "cifra", come dicono a Roma, per avere il massimo?

Intel Mendocino o Celeron A

Dopo il salto verso lo Slot 1 il problema di Intel era tempo fa quello di risultare competitiva nelle fasce più basse del mercato: i concorrenti AMD, Cyrix, IBM... proponevano soluzioni molto vantaggiose in termini di rapporto prezzo prestazioni basate sullo socket 7, architettura diffusissima e dunque economica quanto a schede madri. Per contro se pur il Pentium II manteneva un discreto vantaggio quanto a prestazioni sui concorrenti non poteva competere con i prezzi della concorrenza né come processore in sé, né come chipset ovvero come schede madri consistentemente più costose. La scelta di Intel fu allora quella di proporre un processore semplificato, il Celeron.

Il Pentium II è un processore assemblato su di una scheda che contiene la CPU vera e propria e la memoria tampone di secondo livello. Questa scheda va connessa alla scheda madre tramite un pettine che si chiama appunto Slot 1. Privata dei 512 kB di cache di secondo livello ecco che abbiamo il Cele-



di Luca Angelelli

ron, processore proposto ad un prezzo assai competitivo. Inizialmente le frequenze di lavoro erano di 233 e 266 MHz. La semplificazione portava comunque ad una perdita consistente quanto a prestazioni tanto che confrontando un Celeron 233 con un Pentium MMX 233 su scheda madre dotata di 512 kB di L2 cache quest'ultimo risultava vincente in moltissime situazioni.

Sicuramente la scelta di Intel era basata su scelte di carattere commerciale più che su considerazioni tecniche: in pratica il prezzo al pubblico del Celeron privato dei due chip di cache era molto

inferiore a quello del Pentium II equivalente quanto a frequenza di lavoro e la CPU era esattamente la stessa. Dunque correttamente, da un punto di vista industriale, la Intel produceva un sol tipo di processore. Successivamente, dopo una selezione per verificare la stabilità alle diverse frequenze di lavoro (è una procedura corrente), il chip viene assemblato sulla scheda "di supporto".

L'utente finale non ha apprezzato non l'operazione in sé stessa quanto piuttosto le scarse prestazioni dei Celeron che potevano essere

soppiantati da processori di costo eguale o inferiore della concorrenza. Quest'aura in un certo qual modo permane ancora sul nome Celeron anche se nel frattempo le cose sono cambiate. Passando al nuovo nucleo realizzato in tecnologia 0.25 mm Intel è tornata sui suoi passi ed ha proposto una nuova generazione di Celeron, i Mendocino. Caratteristica fondamentale del nuovo chip è la presenza di 128 kB di cache direttamente integrati nella CPU. Ora se consideriamo solo la quantità di memoria di secondo livello questa è esattamente un quarto di quella disponibile

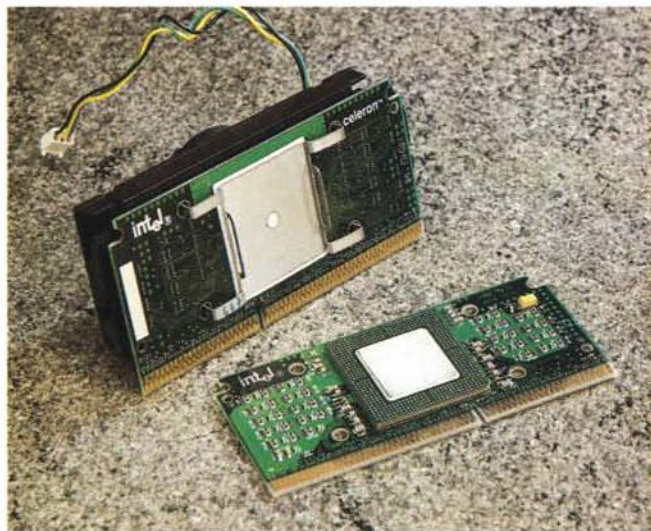
nei Pentium II (512 kB). Ma la differenza sostanziale è che nel Pentium II la frequenza di lavoro è la metà di quella del processore: dunque se consideriamo un Pentium II a 400 MHz la memoria tampone funziona a 200 MHz. Nel Mendocino la cache funziona esattamente alla stessa frequenza del processore, dunque un Mendocino 300 ha i suoi 128 kB di cache funzionanti a 300 MHz! La presenza della cache di secondo livello ha aumentato considerevolmente le prestazioni del Mendocino, chiamato anche Celeron A, anche perché l'elevata frequenza di lavoro della cache compensa in parte la dimensione della memoria tampone. Va osservato poi che l'aggiunta di cache porta il numero di transistori costituenti il chip dai 7.5 milioni del Pentium II ai 14 milioni circa del Mendocino. Ovvero il chip più economico (al pubblico) è anche quello più complesso!

I Mendocino o Celeron A sono stati inizialmente lanciati con frequenze di lavoro pari a 300 e 333 MHz. Facciamo ora un salto indietro: complice la mancanza della cache di primo livello gli utenti più smaliziati scoprirono che era molto facile far funzionare i Celeron a frequenze di lavoro molto più alte di quelle nominali. Il risultato era possibile modificando sulla scheda madre due parametri: la frequenza di lavoro e il fattore di moltiplicazione. Nominalmente un Celeron 233 lavora moltiplicando la frequenza di lavoro della scheda madre, 66 MHz, per un fattore 3.5, ottenendo appunto ($66 \times 3.5 =$) 233 MHz. Variando l'uno o l'altro parametro era possibile raggiungere frequenze di lavoro superiori (e di molto) a 300 MHz, pur rimanendo il sistema stabile. Le stesse variazioni potevano esser fatte sul Pentium II ma con probabilità di successo inferiore visto che non solo la CPU ma anche la memoria cache deve essere in grado di sopportare regimi di lavoro superiori a quelli nominali.

Si tratta di un'operazione, definita *overclocking*, che comporta i suoi rischi sia fisici per il processore che di stabilità del sistema. Rischi che l'utente deve assumersi in prima persona.

Per evitare questo tipo di operazione la Intel è corsa ai ripari bloccando il fattore di moltiplicazione dei processori classe Pentium II: in questo modo un processore a 300 MHz ha un solo fattore di moltiplicazione possibile, ovvero un Mendocino 300 ha il solo moltiplicatore 4.5 x. Due considerazioni vanno fatte in proposito: la prima è quella che una simile scelta si è resa necessaria a tutela dell'utente visto che sul mercato

I Celeron A, in versione adatta allo slot 1 (SEC) sono reperibili in due versioni chiamate OEM, la sola scheda, e Retail processore assemblato con il dissipatore, direttamente progettato dalla Intel.



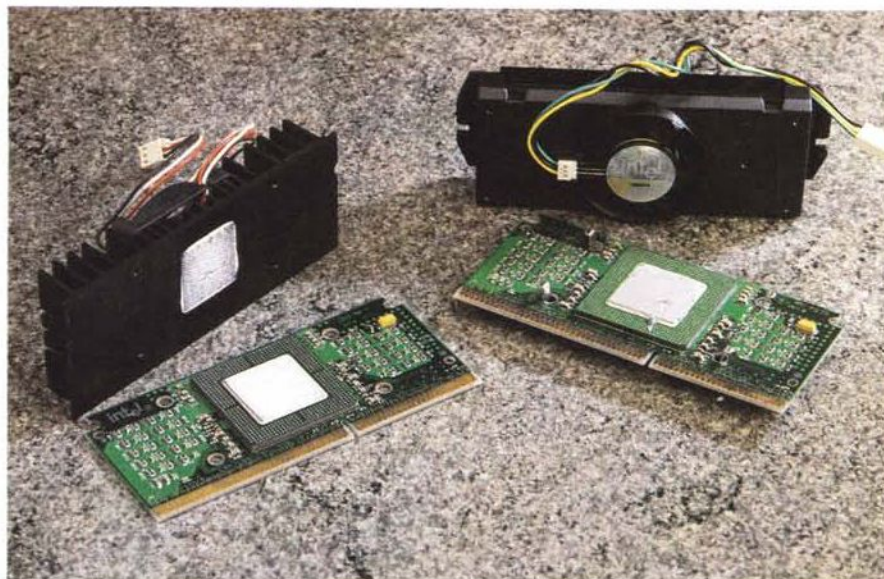
erano presenti partite di processori "alterati" ovvero processori prodotti come ad esempio 233 che contraffatti da persone da pochi scrupoli venivano rivenduti come (ed al prezzo) dei PII 300. Non è certo un problema da poco conto visto che è una vera e propria truffa nei confronti dei consumatori che possono ritrovarsi ad inveire contro la Intel per malfunzionamenti dei loro sistemi quando la casa madre, avendo certificato quei processori per il funzionamento a 233 MHz, non ha alcuna colpa. Purtroppo questa scelta toglie un grado di libertà all'utente finale smanettone che deve accontentarsi di far funzionare il sistema alla frequenza nominale, il che di per sé potrebbe avere una importanza relativa prossima al nulla. Ma va anche detto che così la casa madre ha modo di differenziare con sicurezza un

prodotto che all'origine è lo stesso: un Pentium II a 350 MHz potrebbe essere esattamente lo stesso di un Pentium II 450 tolto il fatto che il primo è obbligato a funzionare con moltiplicatore 3.5x ($100 \text{ MHz} \times 3.5 = 300$) mentre il secondo con moltiplicatore 4.5x ($100 \text{ MHz} \times 4.5 = 450$). Per il produttore le differenze potrebbero essere piccolissime, dal costo (industriale) prossimo a zero. Per l'utente finale il costo di acquisto di un Pentium 450 è più del doppio rispetto a quello di un PII 350.

Attualmente sono presenti sul mercato 4 diversi processori Intel Mendocino o Celeron A con quattro diverse frequenze di lavoro: 300, 333, 366, 400 in due diversi formati, uno adatto all'utilizzo con schede madri con Slot 1, l'altro con un nuovo tipo di zoccolo denominato Socket 370. Il Socket 370



Ovviamente la versione del Celeron A OEM ha necessità di un dissipatore da acquistare separatamente. Essenziale è la presenza di pasta termo-conduttrice fra cpu e dissipatore per abbassare la resistenza termica. È una accortezza comunque necessaria viepiù indispensabile nel caso di overclocking a 450 MHz. Ovviamente la versione Retail utilizza una pasta conduttrice di ottima qualità.



La differenza fra un Mendocino 300 e un Pentium II 450 è dimensionalmente evidente. Viceversa le prestazioni del piccolo portato a 450 MHz sono estremamente vicine a quelle del Pentium II 450.

è un tipo di connessione che riporta su uno zoccolo, simile a quello del Socket 7, tutte le connessioni presenti sullo Slot 1. Sulla gamma dei processori Celeron A e sul Socket 370 torneremo in un prossimo articolo.

Tutti i processori Celeron raggiungono le frequenze di lavoro nominali partendo da un clock per la scheda madre di 66 MHz. Dunque i fattori di multipli-

cazione fissati sono 4.5x, 5x, 5.5x, 6x rispettivamente per il 300, 333, 366, 400. Altra caratteristica fondamentale dei processori Pentium II è quella di impostare la frequenza di lavoro della scheda madre e la tensione di alimentazione a seconda dei livelli logici presenti su alcuni contatti del connettore. Se ad esempio il livello sul contatto B21 è alto la scheda madre imposta una frequenza

di funzionamento di 66 MHz, altrimenti la frequenza scelta è di 100 MHz. La combinazione per l'impostazione della tensione di alimentazione è più complessa. Per ora ci limitiamo a dire che la tensione di alimentazione della generazione attuale di Celeron A e Pentium II è di 2 V.

Intel fa le cose per bene!

I processori sono realizzati con un processo molto complesso su di un wafer di silicio. Il prodotto finale è un disco sul quale sono presenti centinaia di processori che vengono poi ritagliati uno ad uno, vengono saldati i contatti alle terminazioni microscopiche presenti sul chip ed eseguiti i controlli sulla integrità ed efficienza dell'integrato. La complessità del processo è tale che è possibile che la qualità del prodotto finito possa variare da un singolo processo all'altro, come pure che la qualità dei chip vari a seconda della disposizione sul wafer. Inoltre non tutti i chip risultano funzionanti per difetti più o meno casuali legati comunque al controllo di tutti i parametri del processo produttivo. Ovviamente il produttore ha tutto l'interesse ad avere non solo il minor numero di scarti possibile ma anche la massima qualità di tutti i chip costante per tutti i cicli produttivi. In questo i risultati raggiunti da Intel sono decisamente buoni ed ottenuti grazie alla esperienza accumulata in anni di attività.

Il colosso americano ha diversi stabilimenti di produzione strategicamente disposti in tutto il globo soprattutto in quei paesi che offrono le migliori condizioni per l'installazione e la gestione di questo tipo di attività, come per esempio Costa Rica, Filippine, Malesia e Irlanda.

Torniamo al nostro Mendocino. Ovviamente il processore è realizzato negli stabilimenti Intel seguendo gli stessi standard produttivi del Pentium II con il quale condivide lo stesso nucleo con l'aggiunta, importante, della cache di secondo livello. Ora praticamente tutti i Pentium II in commercio funzionano a partire da una frequenza di lavoro della scheda madre di 100 MHz moltiplicata per un determinato fattore. Lo stesso vale per gli Xeon, e probabilmente per la prossima generazione di Pentium. Perché questo non dovrebbe valere per i Celeron A?

Questa è la domanda che si sono posti tanti "smanettoni" in tutto il mondo. Detto fatto, ingannando la scheda ma-

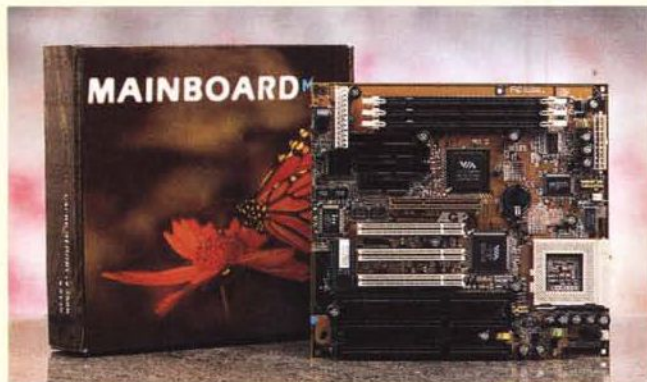


Nel caso che la scheda madre basata su Intel BX non permetta la possibilità di impostare arbitrariamente i 100 MHz per il FSB è necessario ricorrere ad un piccolo stratagemma: evitare che il contatto B21 faccia "contatto". Il modo più pratico è coprirlo con un piccolo pezzo di nastro adesivo. Va fatta attenzione a: coprire solo il contatto B21 e non altri; prolungare di pochissimo la striscetta di nastro in modo che giunga seppur di poco sull'altra faccia (sempre senza coprire altri contatti). In questo modo al momento dell'inserzione non si corre il rischio che il nastro sia trascinato via. All'accensione, visto che il livello su B21 non v'è tensione la scheda madre imporrà una frequenza di lavoro di 100 MHz.

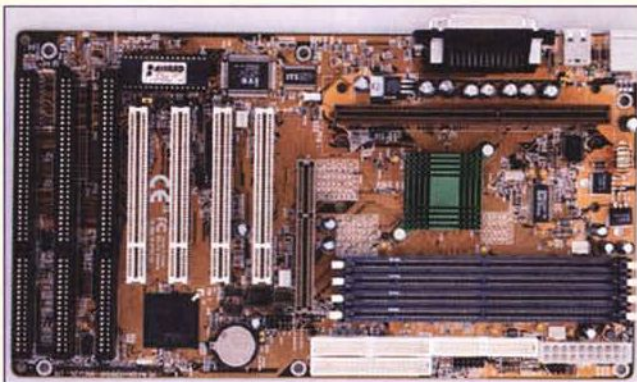
MB Cyborg

Da sempre abbiamo raccomandato schede madri di qualità e soprattutto supportate dal produttore su di un sito Internet. La ragione di quest'ultimo consiglio è semplice: continuamente escono sempre nuovi processori dotati di prestazioni crescenti. Spesso le nuove CPU sono facilmente utilizzabili sulle mother board esistenti, o un poco datate, semplicemente aggiornando il bios della scheda madre. Operazione semplice se si dispone del bios aggiornato e dell'utility di scrittura, reperibili nelle pagine di supporto al prodotto del costruttore della scheda.

E' un servizio che ha il suo costo il quale si ripercuote sul prodotto finito. Parimenti sul mercato si possono trovare componenti il cui produttore risponde ai nomi più strani e ovviamente non è dotato di alcun supporto. La caratteristica fondamentale di questi oggetti, siano esse schede madri, schede video o quant'altro, è un prezzo assai invitante, tanto da tentare e vincere più di un consumatore, soprattutto se costretto da stringenti necessità economiche.



Ecco le foto delle due schede madri Cyborg corrispondenti rispettivamente, da sinistra a destra, alla Chaintech CT-5AGM2 e alla Shuttle HOT 661. Purtroppo tale corrispondenza è solo temporanea e può cambiare senza preavviso.



In realtà i produttori di componenti hardware per personal computer sono pochi ed il più delle volte sotto un marchio sconosciuto si cela una attività puramente commerciale: si tratta ad esempio di operatori che acquistano il componente delle fabbriche in Taiwan e poi lo rivendono con il proprio marchio in Europa. Talvolta capita che il prodotto sia esattamente equivalente a quello di un noto costruttore dotato di sito e supporto. La difficoltà, quasi insuperabile, sta nel poter riconoscere il componente prima dell'acquisto in modo da poter esser sicuri di risparmiare soldi senza incorrere nelle limitazioni intrinseche del prodotto non supportato.

Il caso ha voluto che venissimo in contatto con due schede madri prodotte in Taiwan e distribuite in Italia con il marchio Cyborg. La prima è una scheda madre socket 7, la seconda è una mother

board slot 1. La prima viene chiamata Cyborg MVP3 dal chipset VIA MVP3 utilizzato. In realtà il componente coincide con una scheda della Chaintech la CT-5AGM2, regolarmente supportata sul sito www.chaintech.com.tw. Si tratta di una scheda dotata di 512 kB di cache dalle prestazioni più che soddisfacenti. Il prezzo di acquisto è decisamente contenuto tanto da presentarla a questo punto con un rapporto prestazioni prezzo assai elevato.

La seconda basata su chipset Intel BX è praticamente una Shuttle HOT-661. Ora già molti lettori conosceranno la qualità dei prodotti Shuttle (www.spacewalker.com) anche se in passato ci è risultato assai difficile provare componenti di questo ottimo costruttore, difficoltà da imputarsi essenzialmente alla scarsa disponibilità del distributore italiano. Ora la Cyborg BX è un'ottima scheda dotata di quasi tutto quello che un utilizzatore evoluto può volere: moltiplicatori (quando possibile) e clock del sistema sono regolabili da bios a passi assai fini da 66 a ben 150 MHz, è presente un jumper che im-

pone al sistema di funzionare comunque a 100 MHz. E' la regolazione che permette di "overclockare" i processori Celeron 300A permettendone il funzionamento a 450 MHz. Le prestazioni complessive della scheda sono poi di ottimo livello tanto che l'abbiamo scelta come riferimento in questa prova. Una scelta evidentemente provocatoria ma motivata dall'economicità dell'accoppiata scheda Cyborg - Intel Celeron "450" A. L'insieme dovrebbe esser disponibile al pubblico per circa 400 (e spicce) migliaia di lire con un rapporto finale prestazioni prezzo inenarrabile.

Troppo bello per essere vero? Ahimè sì. Il problema sta nel fatto che i "distributori" si approvvigionano dal miglior offerente dunque è possibile che nella confezione troviate all'atto dell'acquisto un prodotto diverso da quello descritto. Nulla di sicuro dunque. Ora rileggete il titolo di questo articolo e capirete il senso di queste righe. Non vogliamo lasciarci andare al facile sensazionalismo ma comunque sentiamo il dovere di comunicare quelle scoperte fatte grazie alla nostra curiosità e al supporto degli operatori del settore, spesso veri e propri appassionati.

Qui accanto pubblichiamo la foto della scheda nella speranza che qualcuno possa giovarsene. Rimane sempre valido comunque il consiglio di acquistare componenti sicuramente e seriamente supportati dal produttore. E una regola ferrea. Ma, ricordiamo, che non v'è legge senza eccezione.

L.A.

Special Tip for User's Reference Only

440BX mainboard provides a special **Jumper JP45** to overspeed your 66 MHz based Pentium II and Celeron processor to 100 MHz when jumper group JP37 set to MANUAL.

Normally, CPU Host Clock 100 ~ 112 MHz are not available for 66 MHz based processor no matter Soft-Configure or Hard-Configure.

But, when pull out mini jumper from JP45 (let it open), the user can Hard-Configure your 66 MHz based processor to 100 MHz based. For example, overspeed your 266 MHz (66 MHz x 4) Celeron to 300 MHz (100 x 3) or more.

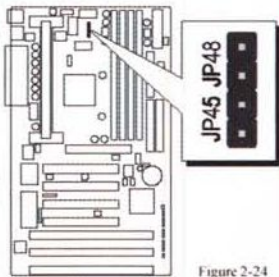


Figure 2-24

Ecco la descrizione dell'uso del Jumper 45 sulla MB Cyborg 440BX (lo stesso è per la Shuttle HOT 661). Aprendo il contatto si impongono i 100 MHz di FSB e si fa lavorare il Mendocino 300 (Celeron 300A) a 450 MHz.

Per informazioni:
Bit Shop Computer
Via Nino Bixio 1 - 35131 Padova
Tel.: 049/8753048
Fax: 049/8755177
Internet: <http://www.quaad.com>

dre, hanno imposto una frequenza di lavoro di 100 MHz e sono stati a guardare cosa succedeva. Orbene il Mendocino 300 si trasforma in un 450 ($100 \times 4.5 = 450$ MHz) funzionante e stabile nella maggior parte dei casi.

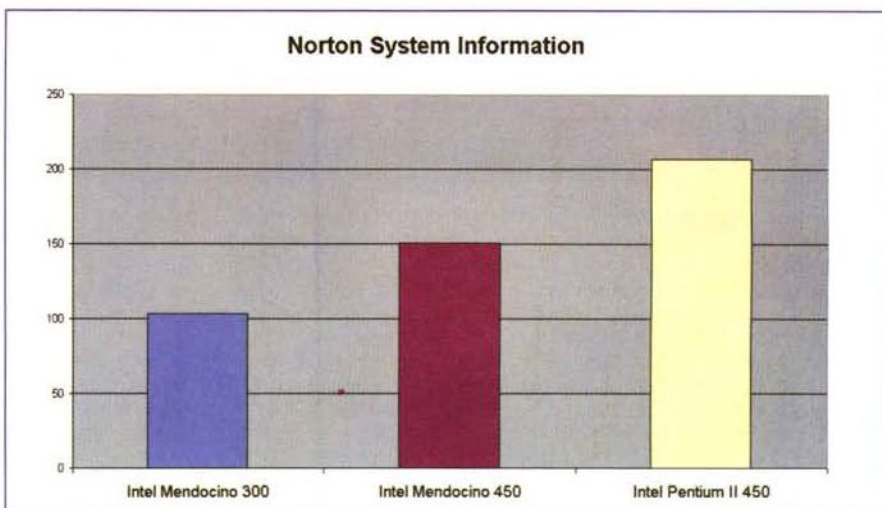
Cosa significa nella maggior parte dei casi? Noi abbiamo effettuato la prova su sei diversi esemplari reperiti su Roma (tutti prodotti in Costa Rica) con esiti sempre positivi. Su Internet sono riportati percentuali di successo pari o superiori all'80%, in aumento sui processori di recente produzione. La percentuale di successo si riferisce ai Mendocino 300 fatti lavorare a 450 MHz senza variazione della tensione di alimentazione. Tale percentuale aumenta quando è possibile variare, seppur di poco, questo parametro, portandolo a 2.05 o 2.1 V.

Ora come si fa ad obbligare un scheda madre a lavorare a 100 MHz anziché a 66? Ricordate il discorso sul livello logico sul contatto B21? Il tutto si riduce a portare la tensione su B21 a zero ovvero isolare il contatto. Il truccetto oramai è noto da tempo tanto che alcuni produttori di schede madri hanno istituzionalizzato l'operazione:

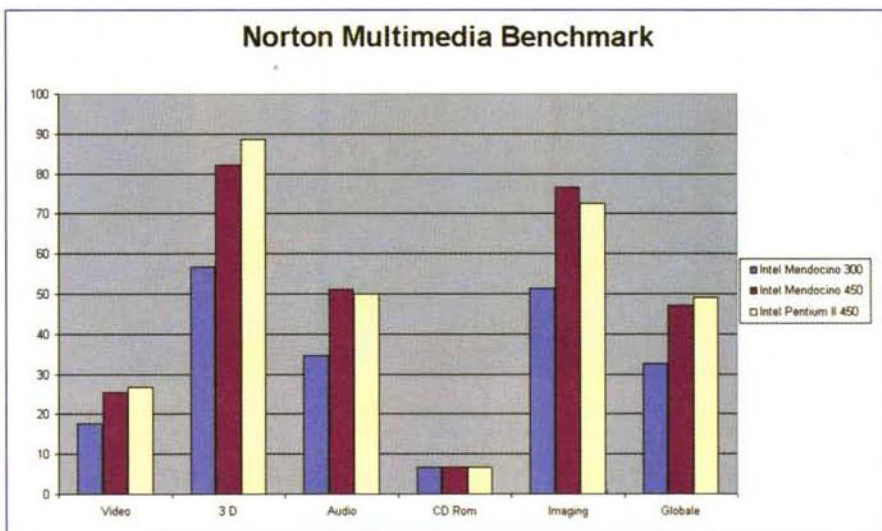
su talune schede madri basate su chipset Intel 440 BX (Chaintech, Abit, Shuttle solo per citarne alcuni) è possibile disabilitare la lettura del valore sul contatto B21 tramite un jumper posto sulla scheda oppure tramite una opzione nel bios.

Per chi non avesse questa possibilità l'alternativa è quella di isolare manualmente il contatto. Le soluzioni sono diverse, la più pratica per semplicità e reversibilità è quella di coprire con nastro isolante, scotch o nastro al teflon il contatto in questione. L'operazione è semplice ma va eseguita con attenzione per evitare di coprire i contatti adiacenti e per evitare che il nastro venga trascinato via durante l'inserimento del processore nello Slot 1. Quest'ultima eventualità può essere evitata prolungando leggermente la strisciola di isolante in modo da farle superare il bordo inferiore e farla risalire sul lato opposto della scheda senza ovviamente farle coprire i contatti posti su questa faccia.

Altra precauzione è quella di utilizzare un dissipatore di calore adeguato, quelli



Bench sintetico delle Norton Utilities (System Information). La maggiore quantità di cache del Pentium II 450 ha la meglio sul Mendocino a 450 MHz. E' una vittoria scontata per questo tipo di test pur considerando che il Mendocino o Celeron A comunque riporta risultati soddisfacenti.



Se da un test sintetico passiamo ad un test più esteso che sfrutta tutte le componenti della macchina le cose cambiano e non di poco. I risultati sono molto interessanti tanto da poter dire che il Mendocino 450 ha prestazioni quasi sovrapponibili al PII 450. E' un risultato eccellente che conferma la bontà del prodotto in se e le sue capacità.

in vendita lo sono quasi tutti, interponendo fra processore e aletta di dissipazione un sottile strato di pasta termo-conduttrice. Il che è necessario con i Celeron A acquistati in versione OEM (ovvero il solo processore) mentre la versione Retail è già dotata di un dissipatore. Per comodità raccomandiamo l'impiego di quest'ultimo tipo di Celeron A vista l'esigua differenza di prezzo e la qualità del dissipatore realizzato da Intel.

I risultati

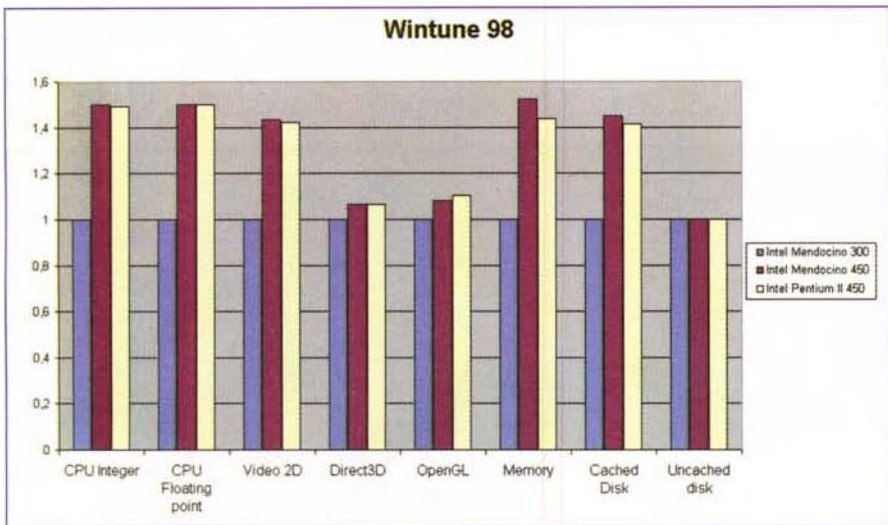
Al dunque quello che interessa è se il gioco valga o meno la candela. Abbiamo provato il nostro Mendocino 300 prima alla frequenza di lavoro nominale, poi l'abbiamo portato a 450 MHz ed infine abbiamo eseguito gli stessi test con un Pentium II 450 MHz.

Le prove sono state diverse ed abbiamo deciso di riportare le quattro che riteniamo più significative. Di queste tre possono esser replicate direttamente dagli utenti avendo utilizzato i bench di Norton, presenti nelle Norton Utilities (versione inclusa nel pacchetto System Works 1.1) e Wintune 98, un bench reperibile sul sito <http://www.winmag.com/wintune> della Windows Magazine (CMP Media Inc.). L'ultima prova è realizzata con i 3DMark 99 Pro della Future-

La macchina usata

I test sono stati svolti su di un PC basato su MB Cyborg 440BX, 64 MB di RAM PC 100, HD Samsung 8.4 G, scheda video Creative Labs RIVA TNT 16 MB SDRAM, scheda audio Creative Labs Live!, controller SCSI Adaptec 2940UW, CD ROM SCSI Plextor.

L.A.



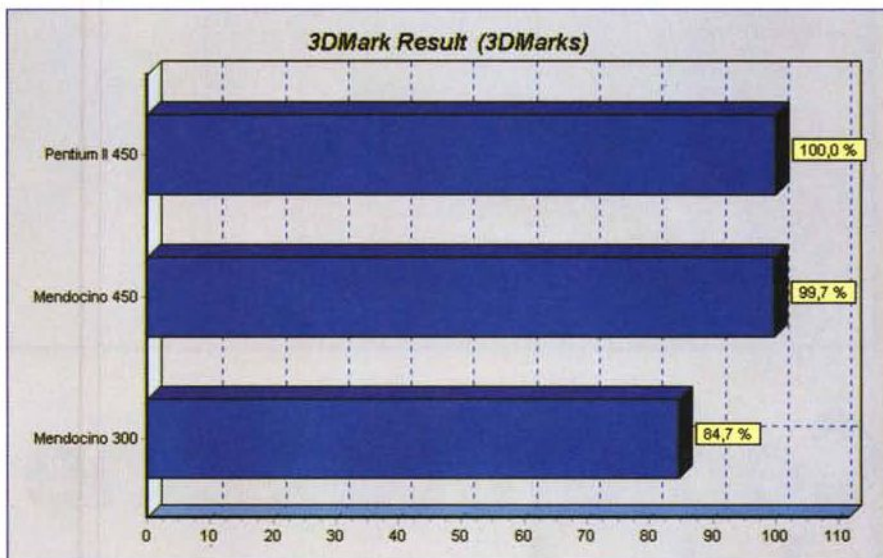
Wintune 98. Questo bench messo a punto dalla rivista americana Windows Magazine misura vari aspetti delle prestazioni del sistema: l'efficienza del processore alle prese con operazioni fra interi, l'efficienza dell'unità in virgola mobile, la velocità della scheda video (2D, 3D) della memoria e dell'HD principale. In questo caso i risultati ottenuti (media di diverse rilevazioni) sono stati elaborati. Le prestazioni del Mendocino 300 sono state prese come riferimento unitario. In questo modo i risultati sono rapidamente interpretabili: ad esempio le prestazioni in termini di FPU dei due processori a 450 MHz sono equivalenti e pari a 1.5 volte quelle del Mendocino 300, ovvero esattamente proporzionali all'incremento della frequenza di lavoro del processore.

mark Corporation.

I diversi test sono commentati nelle didascalie. Puntiamo l'attenzione sulla figura 3, ovvero sui risultati ottenuti con Wintune 98. Quando consideriamo le capacità di calcolo della CPU (Integer e floating point) vediamo come le prestazioni a 450 MHz siano praticamente coincidenti, risultato inevitabile visto che la CPU è pressoché la stessa. L'unica differenza apprezzabile si riscontra nella velocità di accesso alla memoria dove la cache del Mendocino 450 da un certo vantaggio dovuto al fatto che il bench esegue il test su blocchi di memoria via via crescenti (con un fattore 2) da 4 kB fino a 2048 kB. I 128 kB del Mendocino funzionanti a 450 MHz "coprono" 6 dei 10 test, mentre i 512 kB del PII a 225 MHz sono efficaci per i primi 8. Sulla media complessiva risulta favorito il Mendocino.

3Dmark 99 sottopone il sistema a diverse prove fra cui l'esecuzione di demo di giochi dalla grafica mozzafiato, e diverse operazioni su file grafici 3D. Processore, scheda grafica e memoria sono messe duramente alla prova considerando che alcuni test utilizzano file fino a 32 MB. Rimanendo, come in tutti gli altri casi, esattamente lo stesso il sistema di riferimento e le impostazioni generali, le differenze sono imputabili al solo processore. L'esame dei test ribadisce la sostanziale coincidenza pratica fra Pentium II e Mendocino a 450 MHz. Risultato per diversi versi strabiliante ma aspettato.

Ora potrebbe venire in mente l'idea di applicare una simile "modifica" anche ai Celeron A di clock più elevato. Ricordiamo a questo proposito che i fattori di moltiplicazione sono bloccati e dunque



Alle prese con la grafica a 3 dimensioni la potenza della CPU ha una rilevanza fondamentale assieme alle capacità dell'acceleratore grafico utilizzato (in questo caso una Creative Labs Riva TNT. Anche qui le differenze fra Mendocino a 450 MHz e Pentium II 450 sono molto contenute, con una perdita da parte del primo pari a 0,3 % ovvero praticamente inesistente!

si chiederebbe ai processori di funzionare a frequenze, a seconda del modello, eguali o superiori a 500 MHz, il che è decisamente troppo e l'operazione è destinata al fallimento nella quasi totalità dei casi.

Conclusioni

Il Celeron A o Mendocino è un ottimo processore dotato di un rapporto prestazione prezzo molto elevato. Il prezzo di un Celeron 300A è poco più di centomila lire più IVA. Lo standard qualitativo di

Intel è tale da rendere possibile, nella grande maggioranza dei casi, un overlocking a 450 MHz ottenendo un insieme in grado di rivaleggiare con l'enormemente più costoso Pentium II 450 (circa un milione di lire più IVA). L'operazione è possibile su tutte le schede madri Slot 1 in grado di funzionare a 100 MHz ovvero praticamente tutte quelle basate sul chipset Intel BX (per ora), il fatto inoltre è noto oramai da tempo tanto che più di un costruttore di schede madri l'ha resa possibile sui propri prodotti. Ricordiamo che questa "modifica" ha i suoi rischi, dei quali deve farsi carico l'utente finale il quale deve personalmente valutare i pro e i contro.

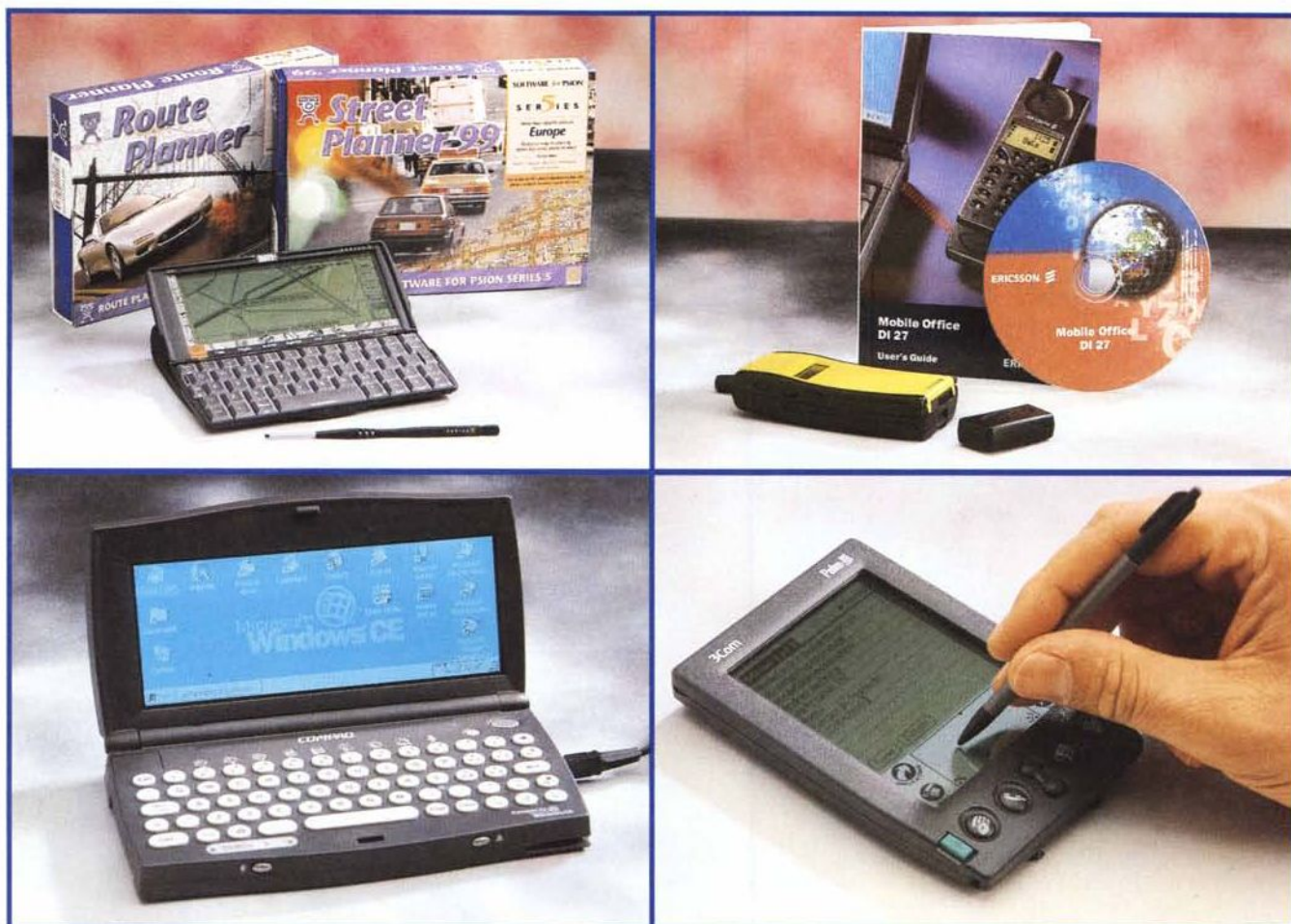
Lo scopo di queste pagine non è certo quello di promuovere un overlocking di massa quanto mettere in rilievo l'eccellente standard qualitativo raggiunto dalla produzione Intel ed invitare la casa americana a proporre ufficialmente processore

ri Celeron A che raggiungano la frequenza di funzionamento nominale (fino a 450 MHz) a partire dai 100 MHz di lavoro per la scheda madre, come già accade per l'attuale produzione di Pentium II.

Il prodotto già c'è, la scelta è di politica commerciale.

Quanto agli utenti finali siamo sicuri che accetterebbero un lieve (ma molto lieve) aumento di prezzo (anche se probabilmente ingiustificato dal punto di vista industriale) per poter ottenere ufficialmente lo strepitoso aumento delle prestazioni riscontrato durante le prove.

MS



Comunicazione globale... portatile

E' difficile rendersene conto, così, spontaneamente, ma da alcuni decenni viviamo letteralmente immersi in campi elettromagnetici generati da migliaia e migliaia (potremmo tranquillamente dire milioni) di trasmettitori posizionati vicini o lontani da noi. Basta un piccolo apparecchietto di ridotte dimensioni (spesso dal costo più che abbordabile) et voilà le onde radio che "ci attraversano" si trasformano come per incanto in musica, immagini, conversazioni telefoniche, documenti cartacei trasmessi via fax, informazioni di vario genere, dalle quo-

tazioni borsistiche ai flussi digitali provenienti dai satelliti per centinaia e centinaia di applicazioni variamente disparate. Trasformiamo qualcosa di apparentemente non significativo per la nostra esistenza (almeno si spera!) in informazione effettivamente fruibile dal nostro cervello attraverso i nostri recettori naturali. In alcuni casi diventando poi noi stessi generatori di informazione da inoltrare nuovamente via etere verso il nostro interlocutore (telefonico, ma non solo!).

E se fino a qualche anno fa l'accesso

"mobile" all'informazione nella quale siamo continuamente inzuppati era limitata quasi esclusivamente alle trasmissioni radiofoniche e televisive, all'utilizzo dei cellulari per le sole conversazioni telefoniche a due (punto a punto), oggi lo scenario appare notevolmente rinnovato e arricchito. Non si può ancora parlare di normalità (personalmente posso confermarlo: andare in giro "digitalmente addobbati" come ho fatto io negli ultimi mesi per la preparazione di quest'articolo si finisce ancora per fare la penosa figura di aspirante marziano!)

Comunicazioni globale... portatile

Distributore:

Video Computer S.p.A.
Via Antonelli, 36
10093 Collegno (TO)
tel.: 011.4034828

Prezzi al pubblico (IVA inclusa):

Navisys - modulo GPS per Psion 5 - compreso Route Planner	L. 1.499.000
Navisys - modulo GPS per Win98 - compreso Maros 99 Italia	L. 1.599.000
Street Planner 99 per Psion 5 - con mappe città europee	L. 179.000
Route Planner per Psion 5 - con mappe stati europei	L. 179.000
Ericsson Mobile Office DI-27 - Fax/Modem GSM - IR + Phone Manager	L. 498.000
Ericsson Mobile Office GC-25 - Data Card PCMCIA GSM	L. 1.185.000
Ericsson SH-888 - GSM dual band - modem IR integrato + Phone Manager	L. 980.000

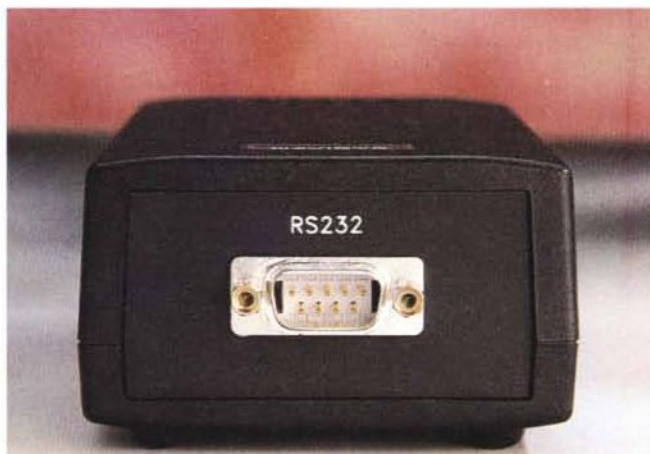
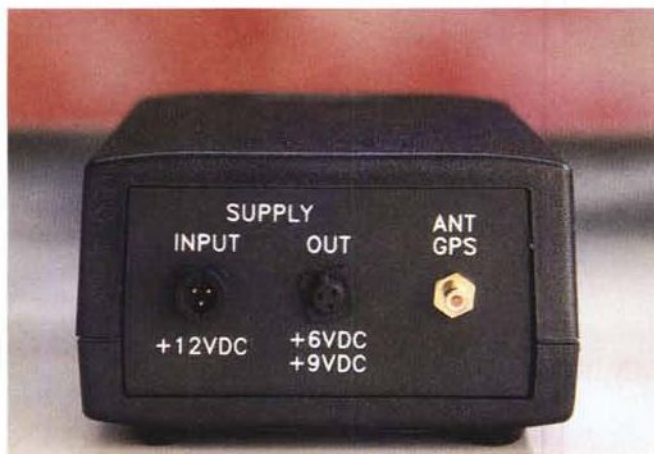
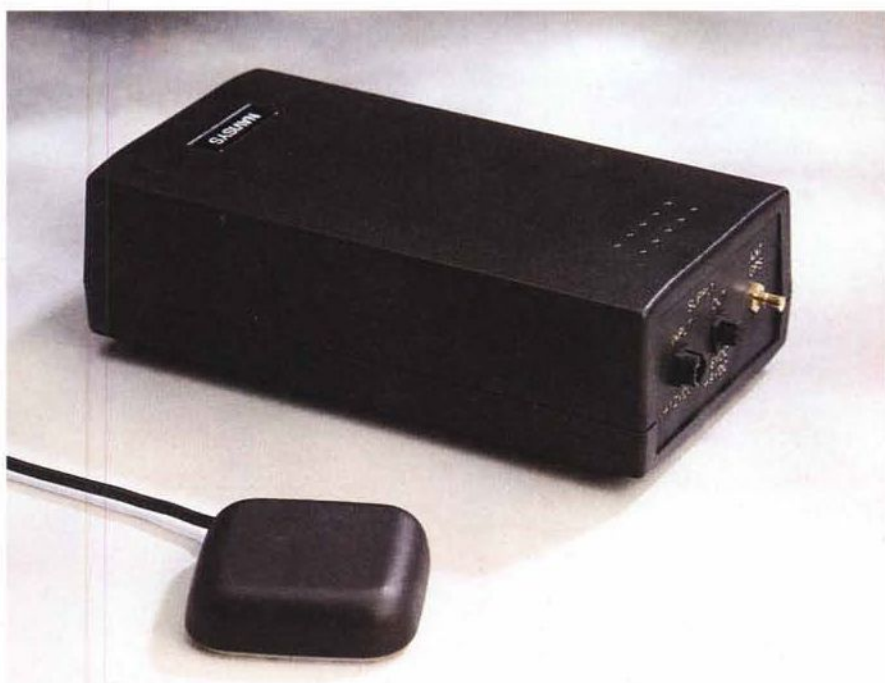
ma oggi con un computerino palmare e poc'altro è possibile inviare e ricevere fax, consultare la posta elettronica ricevendo e inviando messaggi e-mail, partecipare ai forum e ai chat (anche quelli più scabrosi) come se nulla fosse, e/o navigare in Internet alla ricerca dell'informazione perduta (foss'anche l'ultima foto di Sharon Stone nuda!).

Naturalmente il tutto comodamente seduti... in un tram affollato, in mezzo alla gente che ti guarda e pensa: "Ma questo che fa???". E se invece del tram, stabilmente ancorato sui suoi affidabilissimi binari, fossimo in auto all'affannosa ricerca della nostra meta - da

bravi polentoni d'assalto - nell'entroterra siculo o dispersa nella nebbia della bassa padana - da irriducibili terroni "capatosta" (come, sicuramente, il sottoscritto) - niente paura! Lasciamo che il nostro palmtop si concentri sul cinguettio spaziale della rete satellitare GPS (Global Position System) ed ecco che ancor più magicamente di prima sul display del nostro, inseparabile, cucciolo digitale compare la posizione esatta del punto in cui ci troviamo e, chiaramente, tutte le informazioni che servono per raggiungere la nostra agognata meta.

Black box

Nonostante le funzioni svolte abbiano ben poco a che fare con l'omonimo dispositivo aeronautico, non possiamo non etichettarla nello stesso modo. Non foss'altro perché, proprio come una "scatola nera", può tranquillamente essere installata nel posto più nascosto della nostra vettura e, effettuati i pochi collegamenti, dimenticata lì per sempre. Stiamo parlando del Navisys, il modulo GPS per computer portatili (notebook, palmtop WinCE, Psion Series 3 e



Il Navisys è un modulo GPS per lo Psion Series 5 e per i notebook Win98. Presto verrà rilasciata anche la versione per Windows CE.

Series 5) in grado di guidarci alla meta attraverso la rete satellitare Global Position System. Nata per applicazioni strettamente militari, da alcuni anni è utilizzata anche (soprattutto?) in ambito civile per la localizzazione "self service"

dei mezzi di locomozione terrestri e marittimi. Attraverso una piccola antenna satellitare installata sul veicolo e un apposito ricevitore sintonizzato sulle frequenze dei satelliti (abbinato a un'opportuna logica di decodifica) è possibile

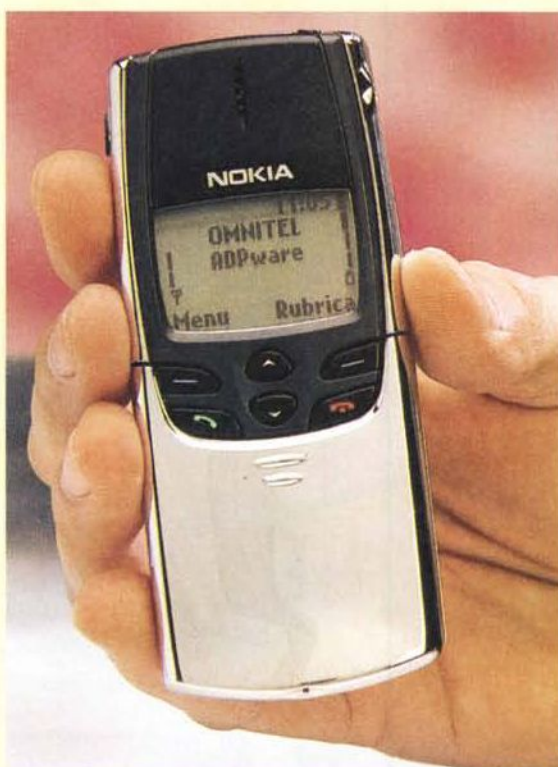
"fare il punto" per localizzare con sufficiente precisione la nostra posizione sul globo terrestre. Trattandosi di segnali "segretamente" codificati (non dimentichiamoci che il sistema satellitare GPS è N.A.T.O. per applicazioni spiccate-

Nokia 8810

Il bell'anatroccolo

di Andrea de Prisco

Nokia 8810Ovvero: segni particolari, **BELLISSIMO!** Non c'è dubbio, l'apparato radiomobile cellulare GSM (per quanto mi faccia schifo il termine, mi sa che questa volta dovrò proprio chiamarlo "telefonino"!) Nokia 8810 è probabilmente il più bello, ancorché il più piccolo, telefono mai realizzato. E se la qualità ultrascabibile del nuovo nato, come sempre accade in ambito tecnologico/esasperato, sarà presto battuta dai prossimi arrivi (i concorrenti non stanno certo a guardare) non è detto che lo stesso avvenga riguardo il design mozzafiato che caratterizza le mirabolanti doti estetiche di questo piccolo gioiello. Le capacità, però, ultra-super-stra dell'8810 non si limitano affatto alle sole caratteristiche estetiche. Per quanto piccolo, il baby Nokia, rappresenta un vero e proprio primato anche dal punto di vista strettamente (si fa per dire!) tecnologico. E', intanto, uno dei pochissimi apparati (l'altro, che mi risulti, è Ericsson SH888, tre volte più grande!) ad integrare tutta la circuiteria per la ricetrasmisione digitale di fax e dati. Si interfaccia col mondo esterno, oltre che (banalmente) via antenna riguardo le comunicazioni cellulari, attraverso una porta a raggi infrarossi. Grazie a questa è sufficiente accostare l'anatroccolo al nostro inseparabile portatile (purché dotato anch'esso di porta a raggi infrarossi compatibile IrDA, nonché dell'adeguato software di gestione/trattamento) e, senza collegamento fisico alcuno, mandare e ricevere fax, utilizzare la posta elettronica "parlando" direttamente col nostro mail server e, last but not least, instaurare una salubre e tonificante navigazione Internet,



tutte le volte che ne abbiamo necessità o, semplicemente, la voglia. Certo, navigare a soli 9600 bps, l'attuale baud-rate offerto dalla comunicazioni cellulari GSM, non è proprio il massimo, si sa, ma quando proprio non se ne può più fare a meno (capita anche questo!) ci si accontenta e come! Se poi, come ci hanno promesso da tempo, con le nuove tecnologie aumenterà la banda passante, il divario con il nostro infaticabile fax modem domestico dovrebbe di colpo ridursi drasticamente se non addirittura annullarsi.

Ma torniamo a "Lui". Che sia "bellississimo" l'abbiamo detto, dell'alta tecnologia che integra ne abbiamo parlato. Possibile non abbia difetti? Come in tutte le cose, la risposta è scontata: assolutamente no! In primis, e per quanto possa sembrare strano, il difetto maggiore dell'8810 sono proprio le sue dimensioni esasperatamente ridotte. Non tanto per i tasti ai quali, con un po' di fisioterapia ci si fa l'abitudine, quanto per il fatto che si impugna con difficoltà proprio durante l'utilizzo... telefonico. O, meglio, non si impugna affatto essendo necessario trattenerlo in punta di dita premuto sul nostro orecchio quasi fosse un impacco tonificante di camomilla e malva, vera mano santa per i

nostri recettori auditivi. Scherzi a parte, non è un telefono comodo da utilizzare, ma probabilmente non era questo che volevano in Nokia quando l'hanno progettato. Sappiamo, inoltre, che, a dispetto del suo prezzo di vendita molto elevato (circa un milioneottocentomila lire o novecento euro che dir si vogliono!) in molti negozi non è sempre disponibile in "pronta consegna" a causa, dicono, dell'elevata richiesta di tali apparecchi, specialmente nel recente periodo natalizio.

Ben più preoccupante, almeno per quanto è emerso testando a lungo l'esemplare in prova, la ridotta sensibilità al campo radio. La colpa, probabilmente, è dell'antenna integrata "dentro" l'apparecchio e non estraibile in alcun modo. E, beffa delle beffe, in Nokia hanno fatto un vero e proprio passo falso non prevedendo nemmeno un attacco per antenna esterna, che avrebbe risolto non pochi problemi di ricetrasmisione quantomeno in auto. Chiariamoci: non è che l'8810 funzioni male, ci mancherebbe altro!, ma nei posti dove il segnale radio scarseggia risulta molto difficile effettuare qualsiasi tipo di comunicazione. Al punto da segnalare "Copertura assente" dove qualsiasi altro apparecchio antennuto (per davvero) dal costo anche dieci volte minore, magari con difficoltà, ma parla e come! Un vero peccato...



La porta IR dell'8810 è situata lateralmente e va attivata prima di ogni utilizzo

mente militari) in ambito civile si riesce ad ottenere una precisione dell'ordine delle decine di metri. Tolleranza più che adeguata per localizzare una station wagon impazzita piena di gent'allegria (il ciel l'aiuta, per l'appunto!), del tutto insufficiente per guidare con precisione "chirurgica" (ogni riferimento ai danni sanguinari eventualmente provocati è puramente casuale) e i missili di un altrettanto impazzito generale nemico.

A differenza, però, dei sistemi GPS per autoveicoli, in vendita già da qualche anno (e dal costo, installazione esclusa, di quattro o cinque milioni come minimo!), il Navisys si basa solo ed esclusivamente sulla ricezione dei segnali satellitari, senza bussole giroscopi-

che o sensori sulle ruote che ne aumenterebbero significativamente la precisione di localizzazione. Succede, ad esempio, che procedendo lungo una strada venga segnalata dal software di navigazione - come lo Street Planner per Psion 5 - un'altra via nelle strettissime vicinanze (ad esempio una parallela o, più sovente, una traversa... in avvicinamento) e a poco serve ricalibrare più di tanto il sistema, funzione peraltro prevista dal software, visto che la colpa non è assolutamente da imputare alla cattiva ricezione satellitare ma alla codifica dei segnali volutamente "sporcati" da un errore continuamente variabile.

Comunque funziona più che bene. A volte è sufficiente pazientare un attimo

(lasciare scorrere un po' di letture successive) per vedere visualizzata sullo schermo il nome esatto della strada, della piazza o del posto in cui effettivamente ci siamo fermati. Anche la ricezione satellitare in città, esclusi i soli vicoli più stretti, non pone grossi problemi. Alla meta ci si arriva e come, al massimo "toppando" di poche decine di metri. Di sicuro molto, molto meno, del parcheggio libero più vicino.

Street & Route

Street Planner e Route Planner sono i due programmi di cartografia realizzati dall'olandese Palmtop per i computer

Ericsson DI-27

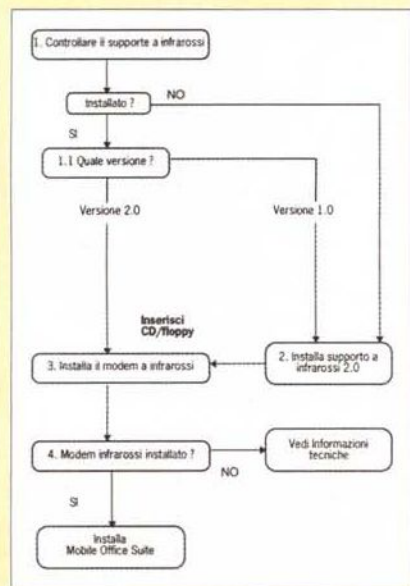
Un modem piccolo piccolo

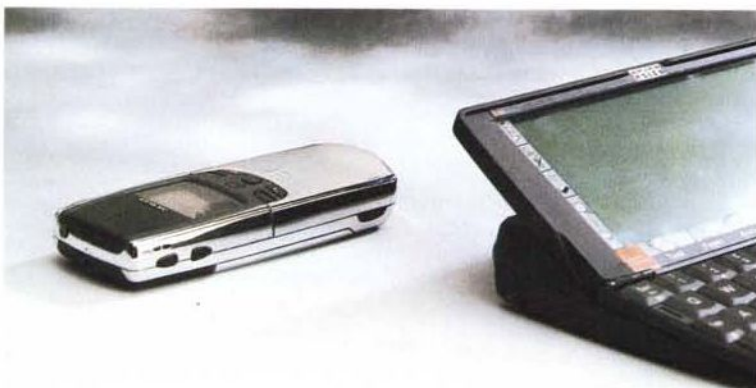
di Andrea de Prisco

Peserà sì e no dieci grammi, misura 45x22x13 mm (praticamente un gianduiotto) ed è, di certo, il fax/modem più piccolo del mondo. Si aggancia a tutti i telefoni cellulari GSM Ericsson della serie 6xx/7xx - ivi compreso il minuscolo, ancorché economicissimo, GF 768 - e dispone di una porta seriale a raggi infrarossi compatibile con le specifiche IrDA. Tramite questa si "collega" otticamente al nostro computer portatile, sia esso un notebook, uno Psion Series 5 o un palmare Windows CE. A corredo è fornito un CD-ROM e un manuale di istruzioni per l'utilizzo in ambiente Microsoft (voi non ci crederete, ma per procedere correttamente all'installazione "sotto" Windows 95 è fornito ADDIRITTURA un diagramma di flusso per non commettere passi falsi!!!). Nulla è dovuto, per il suo utilizzo, disponendo di uno Psion Series 5 e dell'ultima versione di MessageSuite (la 1.52, scaricabile gratuitamente dal sito della casa londinese www.psim.com) che integra un ottimo programma di posta elettronica/gestione fax più un browser minimale per la navigazione Web. Sempre in ambito Psion è poi disponibile Phone Manager, venduto dalla Video Computer in versione localizzata in italiano o disponibile shareware - scade dopo un mese di utilizzo - in versione inglese presso il sito della SG Software, www.sgsoftware.co.uk. Con questo è possibile, sempre tramite il suddetto modem per quel che concerne gli Ericsson, interfacciarsi direttamente col proprio te-

lefonino per una completa gestione della rubrica telefonica nonché per inviare e ricevere brevi messaggi testo (SMS, short message system).

Abilitato il proprio computer portatile all'utilizzo via raggi infrarossi dell'Ericsson DI-27, per il suo utilizzo dobbiamo fare veramente ben poco. E' sufficiente agganciare al telefonino il piccolo modem, posizionare il tutto più o meno di fronte alla porta IR del computer (anche ad un metro ed oltre di distanza funziona egregiamente) e lanciare il nostro consueto programma di gestione della posta elettronica o il nostro browser preferito. Le impostazioni Internet rimangono, ovviamente, invariate, quantomeno nell'ipotesi (del tutto auspicabile) di utilizzare via GSM lo stesso provider chiamato abitualmente tramite telefonia fissa. Se siamo all'estero sarà sufficiente aggiungere il prefisso internazionale "+39" al numero chiamato e dormire sonni tranquilli, quantomeno fino all'arrivo della successiva bolletta telefonica. Per quanto concerne la tariffazione in Italia, a tal proposito è senza dubbio da elogiare lo sforzo di Omnitel che offre, a tutti gli innamorati della Rete, la navigazione Internet attraverso il numero breve 2800, al prezzo politico di 95 lire/minuto (+IVA e scatto alla risposta). Esattamente pari alla tariffazione Omnitel You & Me, bollente a tutte le ore del giorno e della notte tra i cellulari fidanzati disseminati in tutt'Italia. Il tutto senza necessità di stipulare un abbonamento specifico presso un provider, dal momento che il costo della connessione Internet è inglobata nella tariffazione ultraeconomica proposta da Omnitel. Miiiiiiiiiii!!!





tascabili Psion. Si integrano, come detto, con il modulo Navsys, ma la maggior parte delle funzioni svolte esulano dall'impiego spiccatamente GPS. Entrambi contengono la cartografia di mezz'Europa fornita su CD-ROM, Italia compresa, ma non pensate di riuscire ad installare tutto, proprio tutto, sullo Psion! Street Planner, per quel che riguarda la viabilità urbana; Route Plan-

Comunicazione globale... via raggi infrarossi. Senza cavetto tra computer e telefono...



ner, fuori dai centri abitati (autostrade, statali, provinciali, tangenziali, raccordi, arterie, strade secondarie, vie di collegamento, ecc. ecc.). Entrambi basati sulle mappe cartografiche digitali sviluppate da Tele Atlas - le stesse utilizzate dai navigatori satellitari specifici per autovetture - permettono di generare un completo percorso con tutte le indicazioni necessarie per raggiungere una determinata meta da un generico

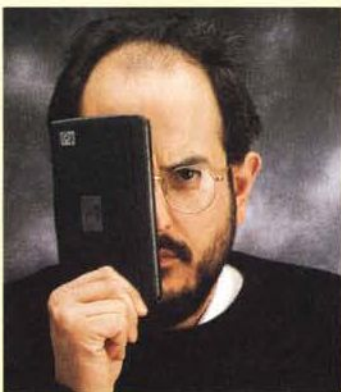
Un "Casseotto" Viola

di Andrea de Prisco

Iniziamo dalla fine (che, forse!, è meglio). Viola, con la V maiuscola, non è ovviamente un colore. Ma col colore ha talmente tanto a che fare che l'ha scelto, l'argomento, per la sua interessantissima tesi di laurea in architettura presso l'Ateneo Veneziano - chi ga sciugà'l canal?

E così la bellissima Viola, alta... bionda... con gli occhi azzurri!!!, un bel giorno (14 luglio, presa della Bastiglia, tanto per chiarire subito i ruoli!) ha avuto l'ardire di scomodare Sua Eccellenza Illustrissima e Reverendissima (me medesimo di persona, come da LEI stessa successivamente dichiarato... per iscritto!) addirittura in redazione - ma roba da matti! - alla ricerca di materiale di altissima qualità per la sua tesi.

Per farla breve, non solo la Viola ha così potuto completare l'indimenticabile trilogia "ADPoperaomnia" sull'argomento colore pubblicata due anni fa su MC (con la quale, modestamente, si laureerà di sicuro a pieni voti!) ma ha anche ottenuto, in bundle, la



mia benedizione apostolica per il lavoro di laurea fin qui svolto.

Viola ha un solo difetto (ma mi faccia il piacere!!!). Odi, come molte bellississime, i computer. Li chiama "casseotti", parola in traducibile della lingua veneta, che foneticamente - e senza sottotitoli - rende bene l'idea. Ma dare del "casseotto d'un casseotto" al mio inseparabile Psion Series 5 mi sembra un "attimino" esagerato: roba da scomunica!

Chiamare in questo modo la mia appendice digitale, la mia infallibile espansione di memoria (mi ricorda tutto quello che non ricordo!), la mia protesi cibernetica, inseparabile compagno di viaggio e di sventura grazie al suo modulo satellitare... è assolutamente imperdonabile!

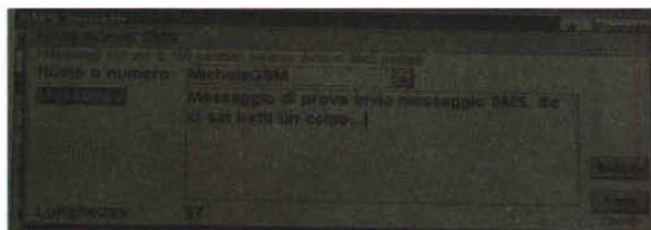
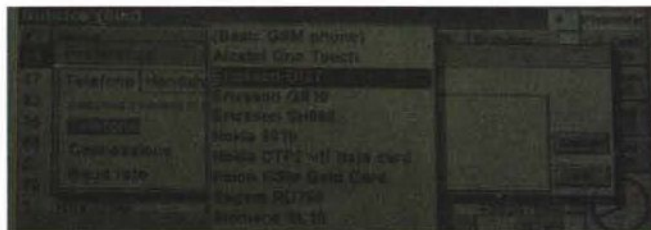
Viola, se ci riprovi ti tolgo tutta la luminanza! (Pagina 777 di Televideo: "ti faccio nera..."). Già mi sembra di sentirla: "Ma... moèghea!!!", che tradotto - si fa per dire! - dall'intraducibile veneto significa, semplicemente, "Ma sta' zitto!!!". Almeno spero...

punto di partenza. Se i due punti sono situati nella stessa città utilizzeremo Street Planner e le indicazioni ottenute riguarderanno un percorso urbano (che tiene conto, a meno di non dichiarare di voler procedere a piedi, anche dei sensi unici) se appartengono a distinte zone extraurbane utilizzeremo Route Planner, con le medesime modalità operative del primo.

Nella preparazione di un itinerario possiamo scegliere quello più breve, quello più veloce, la modalità preferita (indichiamo le nostre preferenze riguardo la scelta delle diverse strade/autostrade contemplate), evitare determinate zone geografiche da noi definite come off-limits, forzare determinate tappe intermedie. Ad esempio da Marsala a Napoli via Teano (obbedisco!) con camicia rossa, Route Planner e 999 valorosi compagni di viaggio. Oppure, tenetevi forte!, utilizzare Street Planner per correre da Parco della Vittoria a S. Vittore, a seguito di un "imprevisto", direttamente e senza passare dal "Via". (... il bello è che Monopoli per Psion 5 esiste davvero!!!).

Intrappolati nella Rete

Diciamolo francamente: in ambito personal-informatico la navigazione con la 'N' maiuscola non è quella satellitare GPS ma riguarda principalmente Inter-



Phone Manager è l'applicazione Psion 5 per gestire la rubrica telefonica e i messaggi SMS (short message system) sia in entrata che in uscita. Funziona con diversi telefoni cellulari, per i quali è necessario disporre dell'opportuno cavetto. Con i GSM dell'ultima generazione funziona attraverso la porta infrarossi.

net. E se siamo navigatori abituali, o comunque utilizzatori incalliti della posta elettronica, a casa o in ufficio, che male c'è nel volere altrettanto quando siamo in trasferta? Il cellulare, magari

digitale (GSM), già l'abbiamo da tempo. Probabilmente abbiamo a corredo anche un piccolo organizer... pronto a diventare computerino tascabile appena se ne presenti l'occasione. E quale

occasione migliore se non la possibilità di utilizzare (finalmente) i due "così" insieme, come abbiamo sempre fatto col computer e il telefono di casa? Non tanto per la navigazione Web da pas-

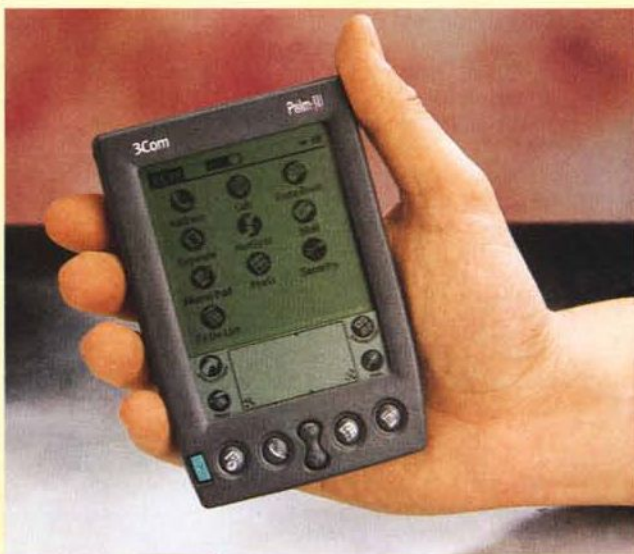
3Com Palm III

L'essenziale, davvero, a portata di mano

di Andrea de Prisco

Se finanche uno Psion 5 o un palmare Windows CE vi sembrano troppo ingombranti per le vostre tasche, se non siete interessati ai grafici, agli spreadsheet, alla digitazione prêt-à-porter dei testi, se vi serve maggiormente un archivio portatile e un'agenda elettronica sincronizzata con il vostro PC, una calcolatrice e uno snello gestore di posta elettronica in formato tascchino... c'è quello che fa per voi (credevate di farla franca!). Prodotto da 3Com e denominato Palm III, offre praticamente tutto l'essenziale per non rimanere lontani più di tanto dal nostro inseparabile mondo informatico/telegrafico. Si impugna come un taccuino appunti e si utilizza... come un taccuino appunti. Con tanto di penna, touch screen e riconoscimento grafico dei caratteri e dei simboli tracciati. Bastano pochi minuti di (nostro) apprendistato e il nostro Palm III è già in grado di comprendere perfettamente tutti i comandi impartiti via stilo, in particolar modo il riconoscimento della nostra scrittura. Ovviamente non parola per parola (come era in grado di fare, buon'anima, l'indimenticabile Newton di Apple!) ma carattere per carattere, semplicemente tracciandoli all'interno dell'area preposta nella parte bassa del display secondo uno schema preimpostato - immutabile - del tutto compatibile con le nostre abitudini naturali. Scusatse se è poco!

Se poi preferiamo una comoda (!) tastiera QWERTY, in particolar modo se andiamo in crisi penninica con caratteri grafici poco utilizzati, basta "tappare" (il click con lo stilo è detto "tap") in un altro punto dello schermo per vederla visualizzata in tutta la sua - familiare - maestosità. Ed è sempre con la pennina, unico strumento di input dei palmari "mezzo formato", che inseriremo i caratteri mancanti, i numeri e tutta la punteggiatura eventualmente



necessaria. Una volta a casa o in ufficio, un semplice "click" nell'apposita base fornita a corredo permette la sincronizzazione automatica dei dati tra i due sistemi, posta elettronica compresa! Cosa desiderare di più?



Street Planner 99 offre, su CD-ROM, le mappe stradali di tantissime città europee. Per l'Italia sono presenti tutti i maggiori centri urbani del centro-nord (da Roma in su). Ovviamente non è possibile installare sullo Psion tutte le mappe, ma di volta in volta quelle di maggior interesse.



Per connettere uno Psion 5 ad Internet sono necessari pochissimi passi di setup. Ovviamente è necessario disporre di MessageSuite 1.52 (gestore e-mail, fax e browser Web) scaricabile gratuitamente dal sito www.pSION.com

seggio (matti sì, ma non oltre la decenza!) non foss'altro per i 9600 bps, massimo baud-rate offerto oggi dallo standard GSM, davvero pochi per evitare una pericolosa crisi isterica da waiting-syndrome.

Di soluzioni, forse un po' brutali, per connettere "computerino" e "telefonino" ne esistono da tempo più d'una. La maggior parte di queste erano (sono) basate sull'utilizzo di una costosa card in standard PCMCIA, direttamente inseribile (batterie permettendo) nel nostro palmare Windows CE oppure, attraverso un adattatore esterno autoalimentato, allo Psion Series 5. Da lì parte poi un cavo specifico che, tutto pimpante, va collegato all'immane cellulare GSM o ETACS che sia. Di sicuro più raffinata (ma qui la verifica del consumo energetico assume un'importanza ancora maggiore) la soluzione proposta tanto da Nokia quanto da Ericsson, basata su una scheda PCMCIA con l'intera circuiteria telefonica GSM incorporata, che non utilizza il nostro abituale "telefonino" essendo essa

stessa sufficiente allo scopo.

Ma la libidine massima si raggiunge senza collegamento hardware alcuno, utilizzando un cellulare GSM dell'ultimissima generazione (ad esempio - tanto per cambiare! - il Nokia 8810 oppure l'Ericsson SH888) che integrano tutta la circuiteria digitale per trasmissione dati/fax oltre ad una porta a raggi infrarossi per l'interfacciamento al portatile (notebook Win98, palmare WinCE, tascabile Psion 5 e compatibili).

E chi non intende cambiare telefono? Se già gioca in casa Ericsson e dispone di un modello della serie 6xx/7xx - tra i più diffusi nel mondo - può ancora salvarsi in calcio d'angolo acquistando il modulo DI-27 che aggiunge al proprio cellulare tutto il necessario per il collegamento - in tutto e per tutto! - wireless con la Rete delle reti. Senza escludere, ci mancherebbe altro, la possibilità di mandare e ricevere tradizionali fax col nostro "computerino", con tanto di firma autografa - ove necessario - direttamente tracciata con lo stilo a corredo sullo schermo,

grazie all'utilissimo (una volta tanto!) touch screen. Libidine!!!

Waiting for Symbian

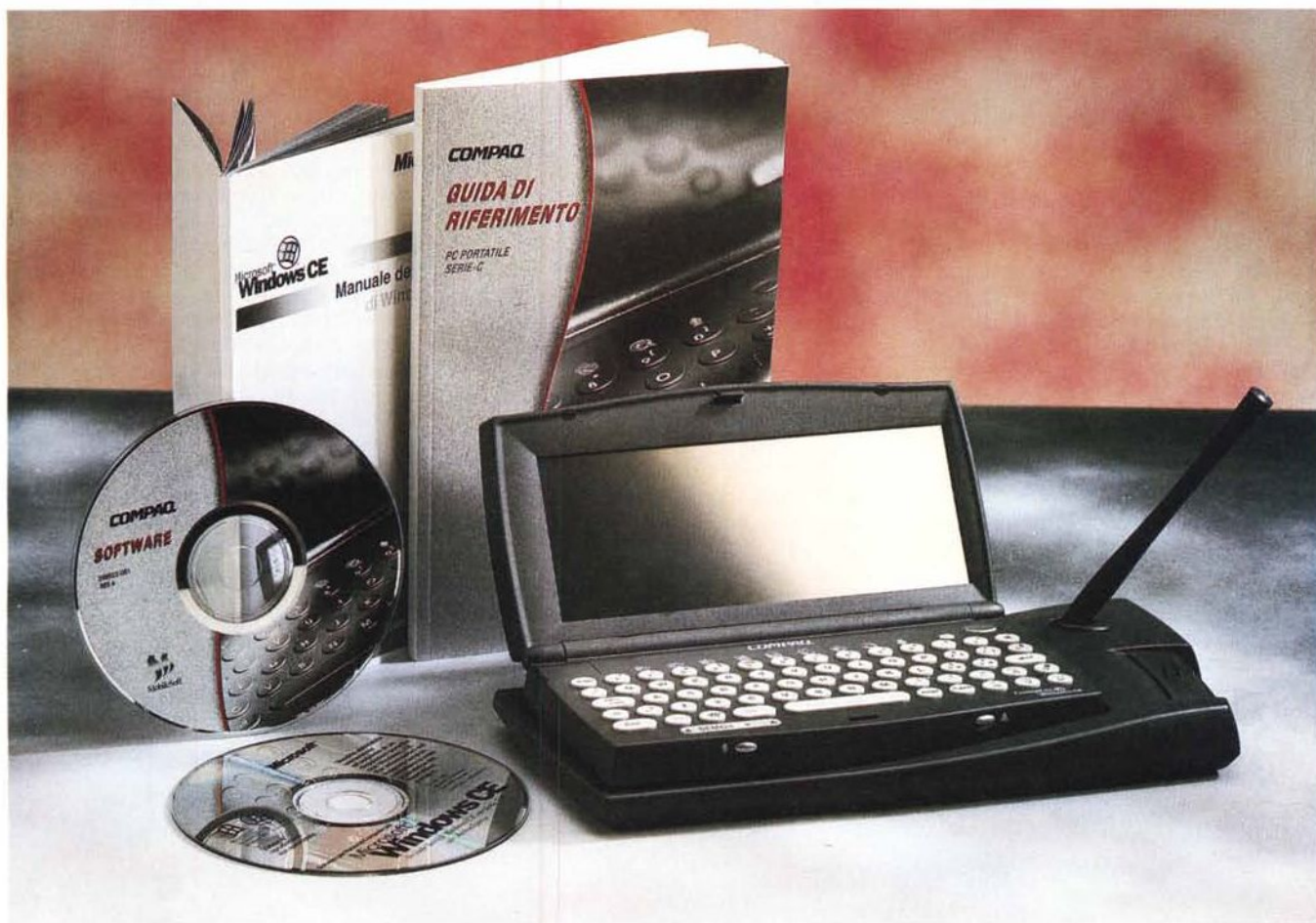
Tutto questo scenario, già abbastanza frizzante di per sé, potrebbe "cappottarsi ulteriormente" tra qualche mese con l'arrivo dei primi prodotti figli di Symbian (www.symbian.com). E' il consorzio fondato da Nokia, Ericsson e Psion (al quale si è poi unita Motorola) per la definizione - era ora! - di una piattaforma comune e a prova di standard per la comunicazione digitale portatile (Wireless Information Devices).

Di sicuro ne vedremo delle belle: nuovi prodotti basati su Symbian arriveranno presto sul mercato, tutti basati su Epoc 32, il sistema operativo "mobile" proposto da Psion, già utilizzato dal Series 5 e dal compatibile GeoFox.

E in tutto questo, Microsoft che farà? Di sicuro, come sempre, non rimarrà a guardare. Lo faremo noi, utenti... pazienti!

Compaq C Series 2000c

di Leo Sorge



Si continua a parlare di Windows CE, la piattaforma Microsoft per applicazioni più o meno embedded, cioè non facilmente modificabili nell'hardware e nel software. Si tratta di sistemi ultraportatili e dal software compatibile con la famiglia Microsoft, non solo i sistemi operativi ma anche e soprattutto le applicazioni e i server aziendali. Seguono il principio del PC Companion, quindi si affiancano ad un desktop esistente e a dei database centralizzati, il tutto gestito da personale specializzato. Non sono quindi sostituiti dei desktop, né dei portatili, come vedremo meglio più avanti. Il loro ambiente ideale è articolato su due punti nevralgici, il cliente e l'intranet (seriale o lan).

Al banco di prova è la volta di due modelli Compaq, che sul mercato si chiamano 800 e 2000c ma che come

modello di produzione sono il 2930A, in versione B/W e Color. La famiglia di prodotto è la Compaq C-Series.

Compaq C Series 2000c

Produttore e distributore:

Compaq Computer SpA
Milanofiori Strada 1 Palazzo F9,
20090 Assago (MI)

Prezzi al pubblico (IVA esclusa):

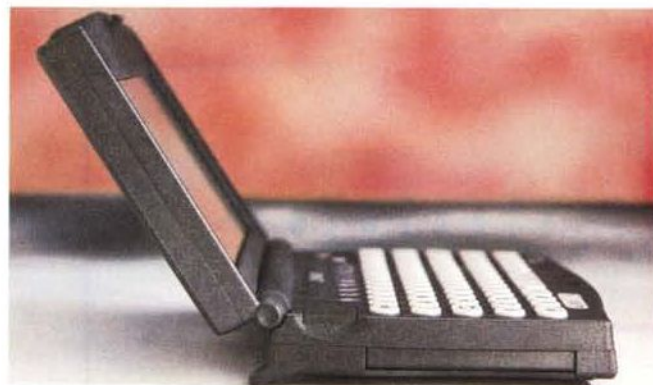
Compaq 800 (B/N) con alimentatore, cavo seriale e software: L. 1.250.000

Compaq 2000c (colori) con alimentatore, cavo seriale e software: L. 1.549.000

I modelli in prova

La Compaq ci ha messo a disposizione due palmari della C-Series, uno attualmente in commercio, l'altro il tradizionale B/N - in fase di uscita dal mercato. Abbiamo ritenuto interessante provarli entrambi onde poter valutare non solo le prestazioni in sé ma anche l'impatto del cambiamento.

La versione a colori era predisposta per Windows CE versione 2, poi divenuta la 2.1 grazie al software su CD.



Due viste laterali del Compaq 2000c. Sul lato destro troviamo la seriale e l'alimentazione, sulla sinistra lo slot PCMCIA.

L'hardware si basa su un Mips R4000 con 20 MB di Ram, espandibile a 32 MB Edo. Lo schermo è un STN a colori, retroilluminato, in formato 640x240. Le dimensioni sono di 18,2x10x3 cm, di peso circa 550 grammi comprese le batterie (ricaricabili) ed escluso l'alimentatore e schede aggiuntive. Con la slitta le dimensioni lineari massime diventano 25x12,7x5,6 cm. Per una scelta discutibile, la confezione dichiara la presenza del modem integrato in ben cinque lingue, tranne segnalare con un asterisco che tale opzione non è disponibile in nessuna delle nazioni citate, ivi compresa l'Italia. Il messaggio in francese, invece, segnala che il modem è "disponibile in svariati Paesi", ma non in quali. Il modello 800, invece, ha lo

schermo B/N ma sempre da 640x240 punti, ed una Ram di 8 MB espandibile a 20 MB. Per entrambi il video ha due diverse luminosità, impostabili sia tramite tastino che con orologio di auto-spegnimento.

L'alimentazione è sempre da 3 V con elementi da 1,5 V, ma il consumo è elevato, per cui si consiglia di allacciarsi alla rete elettrica quanto più possibile. Il consumo è elevatissimo nel modello a colori, che infatti ha delle batterie ricaricabili, capaci di erogare correnti elevate. Il vano di accesso alle batterie non ha accesso semplice, in quanto richiede una pressione sul punto centrale e il rispetto degli incastri sul mobile plastico. Si tratta d'un principio seguito anche in altri casi, ad esempio la

batteria di backup, parzialmente incastrata: per rimuoverla si può usare lo stilo in dotazione prima per inclinare la batteria, poi per rimuoverla. Tale soluzione, che certamente rende più sicura la posizione delle batterie, può creare problemi ed è comunque scomoda.

La tastiera rende lenta la digitazione di grosse moli di dati, siano testi e numeri, mentre va benissimo per inserire poche, veloci informazioni. Le tre connessioni essenziali del modello sono quella seriale con il PC, la porta ad infrarossi ed il connettore PCMCIA. Disponibili anche un altoparlante ed un microfono: tutti questi HPC sono infatti utilizzabili anche come registratori vocali. E' sempre meglio portare con sé una batteria di backup, CR2032, in quanto la non corretta erogazione di questa fonte porta alla frequente presenza di insistenti messaggi d'allerta.

Lo schermo a colori è tutt'altra cosa rispetto a quello in bianco e nero. Oltre al feeling dell'utente, la codifica croma-



La tastiera del Compaq 2000c, nonostante le dimensioni complessive di tutto rispetto, ha i tasti piccoli e dalla corsa troppo breve.

tica permette di capire più velocemente le informazioni a disposizione. Si tratta d'una intuizione che ha fatto la fortuna dei computer d'oggi, nani di elaborazione tranne che per la gestione dell'interfaccia grafica a colori, che di fatto ha avvicinato il computer alle masse. Inoltre è fondamentale per andare nelle direzioni del futuro, tipicamente l'interfaccia geografica che per CE, orientato alle forze vendita, è davvero basilare.

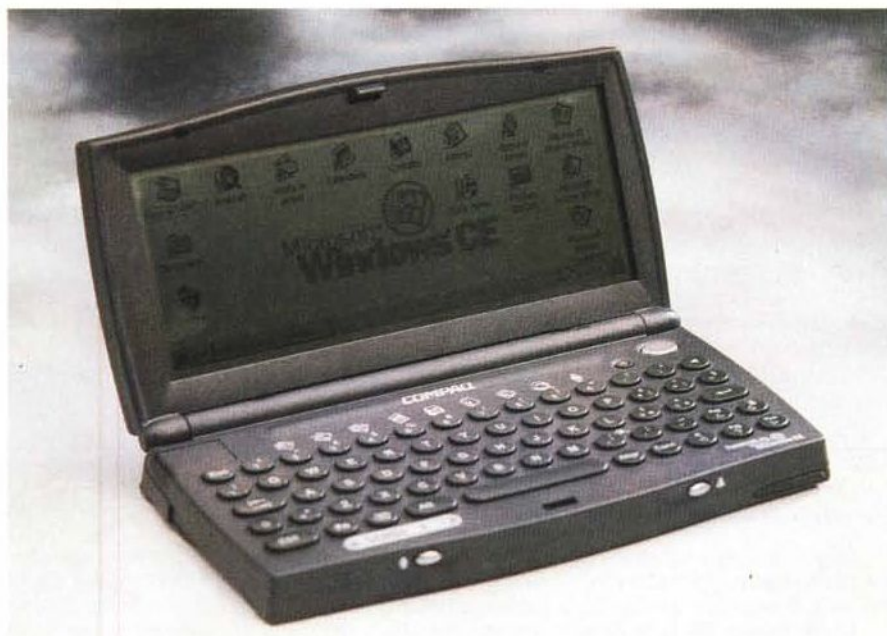
Nel caso degli HPC in azienda, quindi, lo schermo a colori ha una sua importanza, piuttosto grande. Non ne avrebbe nel caso si trattasse di prodotti per l'utente finale, come sono altri palmari in commercio, utili per scrivere testi e comunicare per posta elettronica: in quel caso i requisiti fondamentali sono la leggerezza e la durata delle batterie, oltre ovviamente al basso costo.

La prova

Non ci sono differenze fondamentali rispetto ad altri palmari con lo stesso sistema operativo, per cui l'accento del test si sposta sulla convivenza con l'ambiente Microsoft.

Il software a disposizione comprende Word, Excel, Outlook ed Internet Explorer nella versione ridotta, mentre di PowerPoint è incluso un player, che permette l'invio di file PPT su uscita VGA normale, anche per pilotare proiettori. Ovviamente sono inclusi tutti i servizi di comunicazione seriale, lan, modem ed infrarossi. Su Internet è semplice reperire dei software di email e di invio e ricezione di fax.

E' stato d'obbligo partire dal modello



Esiste anche una versione monocromatica del Compaq C Series denominata 800. Non è più in produzione ma è ancora possibile trovarlo in vendita (possibilmente a un prezzo molto conveniente...)

a colori. La confezione esterna è sufficientemente attraente, e l'imballo rivela una disposizione interna piuttosto curata. Come documentazione, a parte un quantitativo minimo di dépliant pubblicitari, ci sono quattro media: due CD, un floppy e due manuali. Parlando di questi ultimi, le ridotte dimensioni del Manuale dell'utente di Microsoft, di appena 68 pagine, lasciano intuire che serva a ben poco, tra l'altro dando per scontata la familiarità con l'ambiente di Windows (menu, finestre e tendine). Molto più completo risulta il se-

condo libro, la Guida di Riferimento Compaq, anch'essa in italiano.

Dei CD, il primo porta Windows CE vero e proprio, mentre l'altro contiene alcuni software messi a disposizione da Compaq. Per la precisione ci sono sei programmi, quattro omaggio e due shareware. Quelli omaggio sono Mail on the Run!, Insync, Pocket Carbon Copy e IntelliMigrate. Mail on the Run! gestisce posta elettronica con filtri e link, edito da River Run. Insync! per accesso remoto ai loro calendari e programmi; Compaq Pocket Carbon Copy per accedere al PC d'ufficio o al server NT e di controllarlo a distanza dall'HPC; infine IntelliMigrate di Puma, che semplifica il trasporto di dati oltre 70 organizer e PC portatili esistenti di diverse società, tra cui Sharp, Casio, Pilot e Hewlett-Packard.

I due shareware sono Corporate



A sinistra il palmtop con i tre vani aperti presenti sul fondo. A destra sulla snella docking station fornita a corredo.



Connection, sempre di River Run, che è un corredo di strumenti avanzati per sviluppatori di software su banche dati remote per Windows CE e Newton, e bFAX Express, una notissima applicazione della bSQUARE. Sull'HPC in prova abbiamo preferito installare l'ultima versione di valutazione, disponibile sul sito dell'azienda. Il floppy serve ad aggiornare in automatico alcune funzioni, ma va installato esclusivamente con l'HPC connesso, pena il blocco del task. Avevamo a disposizione tre sistemi operativi di tipo host: Windows 95, Windows 98 ed NT Workstation. Il primo lo abbiamo messo su un Pentium

MMX a 200 MHz con 32 MB di Ram; l'ultimo su un Pentium II a 450 MHz, 128 MB Ram, HD 8,4 GB. Windows 98, invece, è stato provato su entrambe le macchine.

Le versioni NT e 95, piuttosto cariche di software di connessione, hanno presentato dei piccoli problemi. Windows 98, installato su un hard disk scarico, ha tranquillamente funzionato su entrambe le macchine. Una volta configurati sia il lato server che quello client di una connessione su linea seriale, tutto è andato liscio. Specificando che la connessione con l'HPC doveva avvenire ogni qual volta che il desktop fos-

se stato acceso, anche dimenticandolo l'HPC si connetteva. La prova è stata poi effettuata anche con il modello in B/N, semplicemente attaccando a lui il cavo e lasciando il resto intatto, e la connesione funzionava tranquillamente.

Il software

Ma che successo sta avendo questa piattaforma? In generale diremmo piuttosto buono, almeno a giudicare dalla quantità di programmi disponibili online. I siti fondamentali sono quello Mi-

Un mercato in espansione

Oggi come oggi, Windows CE è una piattaforma il cui mercato è assolutamente ben determinato. Si tratta infatti d'un lettore per forze di vendita con un'interfaccia utente grafica di ottimo livello.

Riassumiamo infatti le caratteristiche degli attuali handheld di questo tipo. Si tratta di portatili leggeri, con schermo B/N o a colori, di grande potenza locale ma privi di memoria di massa, difficili da installare senza una certa competenza tecnica, eccellenti nel trasportare e mostrare dati sviluppati con programmi complessi (la suite Office), complicatissimi per modificare questi dati. Presuppongono quindi l'esistenza di un computer desktop centrale e di un amministratore di sistema che svolga installazione e manutenzione delle connessioni e dei dati.

In cambio di queste complessità iniziali si hanno i vantaggi che seguono. I tanti portatili veicolano le informazioni aziendali e commerciali (presentazioni o semplici dati) e raccolgono dati digitati in appositi moduli, eventualmente con firma, con piccole possibilità di vederli alterati. L'amministratore di sistema vede semplificate al minimo le fasi di distribuzione e raccolta dei dati, nelle quali il database centrale viene aggiornato in modo semplice ed automatico come se ci fosse un solo HPC collegato, mentre tale funzione agisce su un numero elevato di unità.

Ulteriori applicazioni sono la connessione alla rete locale o geografica per applicazioni di workgroup, posta elettronica e web browsing, oppure la connessione con la rete telefonica per funzioni di agenda elettronica evoluta e fax. In futuro si avranno integrazioni con il telefono cellulare.

Il piano generale ha quindi una sua sostanziale linearità: gli HPC con CE sono i terminali ideali per un'azienda la cui forza vendita ha un amministratore di sistema ed un elevato numero di PC. Buona parte di questa linearità finisce però smarrita in un certo numero di anomalie che aggiungono complessità. Innanzitutto la piattaforma è usata anche per sperimentare altre soluzioni, sempre nell'ambito dei terminali, che vanno dalla vendita al banco (tipo Bancomat) alla raccolta di firme (com'è per i corrieri e gli esercizi convenzionati con carta di credito), fino ai ristoratori che raccolgono le ordinazioni al tavolo e le inviano ad infrarossi all'host di raccolta. Inoltre il pensiero di Microsoft è rivolto anche ad altri canali, quali l'Auto PC, il lettore DVD, i set-top box per la TV digitale, l'organizer e molto altro, tutte idee che influenzano non poco sia il software che l'hardware.

Inoltre una compatibilità formale con la filosofia delle altre piattaforme Windows richiede che un certo numero di cose vengano organizzate sul desktop in modo illogico per l'HPC. Infine alcune concessioni allo spettacolo, come la multimedialità o i giochi, sono davvero fuori luogo: basti pensare che esistono dei player MPG3 per degli oggetti che partono con 8 MB di Ram, laddove un file au-

dio, benché compresso, occupa comunque qualche centinaio di kB.

La continua discesa dei prezzi dei portatili sta trascinando verso il basso anche questi oggettini. In questo modo se ne favorisce la diffusione anche sul mercato home e professionale, nel quale si possono trovare appassionati disposti a provare soluzioni innovative. Un eventuale costo proporzionale al peso, quindi metà di quello d'un portatile, sarebbe senz'altro ben accolto dal vasto pubblico.

Proprio in quest'ottica non va trascurata la presenza sul mercato d'un certo numero di HPC in bianco e nero. In caso si riesca a trattare un buon prezzo, infatti, si tratta senz'altro d'una occasione per entrare nel nuovo mondo del diskless.

E gli altri portatili?

Ci si può chiedere perché mai si dovrebbe acquistare un HPC con Windows CE anziché uno Psion o un portatile ultraleggero. In effetti il primo ha una tastiera vera ed una grande durata delle batterie, mentre i secondi sono dei veri PC senza le limitazioni di CE e per di più a parità di peso/prezzo/durata batterie.

In effetti le funzioni salienti degli HPC sono le maggiori risorse hardware, che generano un consumo più elevato ma che permettono di mostrare altrove i famigerati dati aziendali, che comprendono immagini, grafici, mappe e presentazioni. Se Windows CE è un prodotto aziendale, lo Psion è senz'altro più adatto al libero professionista.

Sembra più difficile comprendere perché gli HPC abbiano mercato anche contro i superportatili. Dal Toshiba Libretto in poi, molti sono stati i notebook da circa 1 kg con schermo a colori che ormai raggiunge i 1024x768 punti ma software e periferiche normali. Adesso costano anche meno degli stessi HPC a colori. Perché mai si dovrebbe preferire uno scatolotto nero ad un Sony Vaio? In realtà esiste una risposta ben precisa. L'HPC è un walkabout, che legge dati registrati altrove. Chi pensa che il walkman o l'autoradio sostituiscono l'impianto hifi di casa? In più tali dati non sono modificabili e sono sincronizzabili con estrema facilità, e questo è fondamentale per le grandi aziende che necessitano di database centralizzati.

Resta il fatto che la versione a colori ha delle capacità multimediali non trascurabili, gestendo in qualche modo segnali audio sia in riproduzione che in registrazione, immagini in movimento; connessioni seriali, in rete, via modem e ad infrarossi. Questo insieme di funzioni in poco più di mezzo kg risulta senz'altro attraente per qualsiasi tipo di utenza. Può trovarlo un vantaggio non solo chi se lo ritrovi in virtù di scelte aziendali, ma anche l'utente finale appena appena smaliato e comunque molto curioso di seguire le evoluzioni di questi oggetti.



DELL PRECISION 610

"La macchina più potente che abbiamo provato finora". Parole trite e ritrite, ogni anno, più o meno, si ripete questo ritornello almeno tre volte, che casualmente coincidono con la presentazione di qualche nuovo processore o tecnologia elaborativa... In questo caso, la "macchina più potente provata finora", è una superba macchina per applicazioni grafiche avanzate biprocessore proposta da Dell, la Precision 610; anche questa volta l'affermazione è ampiamente giustificata: con due processori Pentium II Xeon a 450 MHz e con 512 Kbyte di cache ciascuno...

Appena entrato in redazione sono stato accolto da un silenzio... innaturale. In un cantuccio, abbastanza nascosto, era stata montata una macchina dall'aspetto in-

confondibilmente professionale: oltre che dalle linee dell'unità elaborativa centrale, lo si deduceva dalle mastodontiche dimensioni del monitor collegato, un bellissimo 21 pollici Trinitron. Neanche fosse un rettangolone nero lucidissimo sospeso a mezz'aria, avvicinandosi non potevo fare a meno di essere colto da timore reverenziale...

Scherzi a parte, la workstation grafica Dell Precision è una macchina a dir poco superlativa: a prescindere dalle caratteristiche tecniche, di assoluto rilievo, colpisce l'ingegnerizzazione dello chassis, la qualità realizzativa e le spettacolari prestazioni offerte; con applicazioni multithread, la capacità elaborativa è sbalorditiva.

La configurazione in prova rappresenta

quasi lo stato dell'arte per le workstation grafiche di fascia medio bassa. La gamma di workstation Precision di Dell comprende parecchi modelli, con CPU a partire dal Pentium II (modelli 210 e 410) in configurazione singola e dual processing, e Pentium II Xeon (il modello 610); la possibilità di personalizzazioni è incredibile; è possibile, direttamente dal sito Web di Dell "costruirsi" la propria workstation grafica, semplicemente selezionando dalla lista di opzioni i componenti necessari alle proprie esigenze; la macchina arriverà perfettamente configurata e con persino i software richiesti già installati (come SolidEdge 6 Full Version oppure Adobe Graphics Studio), con relative licenze: insomma, estratta la macchina dagli imballi, si è immediatamente produttivi.

DELL PRECISION 610

Produttore e distributore:

Dell Computer Italia Spa
Viale Milanofiori, palazzo WTC
20090 Assago (MI)
Tel. 02/57782.1
Fax 02/57503530
<http://www.dell.it>

Prezzi (IVA esclusa)

Precision 610 Lit. 12.397.000
Monitor Lit. 1.936.000

La macchina

Partiamo dallo chassis. Bellissimo, a dir poco. Il cabinet che vorrei avere personalmente a casa per le prove, è totalmente smontabile senza utensili: si smonta premendo un pulsantino seminascondito in basso sul frontale, magistralmente stampato in materiale plastico di alta qualità; a questo punto, si solleva l'intero fianco sinistro della macchina, esponendo la scheda madre e tutti i componenti interni; proseguendo, per una maggiore accessibilità (e anche per aggiornare la memoria di sistema), è possibile sbloccare il modulo di alimentazione, da ben 300 watt, e farlo basculare verso l'alto.

Facendo ruotare una levetta resa accessibile dall'apertura del "cofano", è poi possibile rimuovere tutto il frontale, permettendo di accedere al vano dischi, anch'esso totalmente estraibile, come estraibili senza attrezzi sono il floppy (di un formato assolutamente inusuale, trattandosi di un modello normalmente usato per i portatili) e il CD-ROM.

Il metallo usato è di qualità eccellente, la rigidità strutturale è molto elevata.

La progettazione totalmente modulare permette un rapidissimo accesso a tutti i componenti della macchina, e rende i tempi di fermo macchina per riparazioni o manutenzione brevissimi. La qualità realizzativa è a livelli elevatissimi; mi trovo di fronte ad una workstation pensata per "rubare" il mercato a macchine RISC dedicate, dal costo rapportato alle prestazioni e quindi, ben fuori della portata di gran parte dei lettori di MC, me per primo.

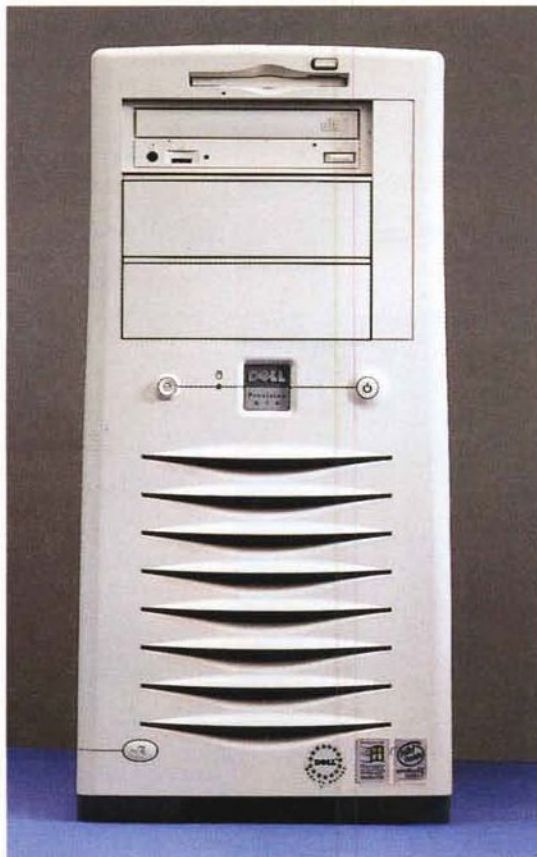
Tutto ruota intorno alla coppia di processori Pentium II Xeon di Intel, in questa configurazione sono presenti due processori con 512 Kbyte di memoria cache di secondo livello sincronizzati alla stessa velocità di clock del core della CPU. La dissipazione del calore prodotto dalla CPU è demandata alla generosa aletta passiva fissata permanentemente alla cartuccia per Slot 2.

Sul cabinet, una ventola di grandi dimensioni provvede ad indirizzare il flusso d'aria attraverso le CPU ed a mante-

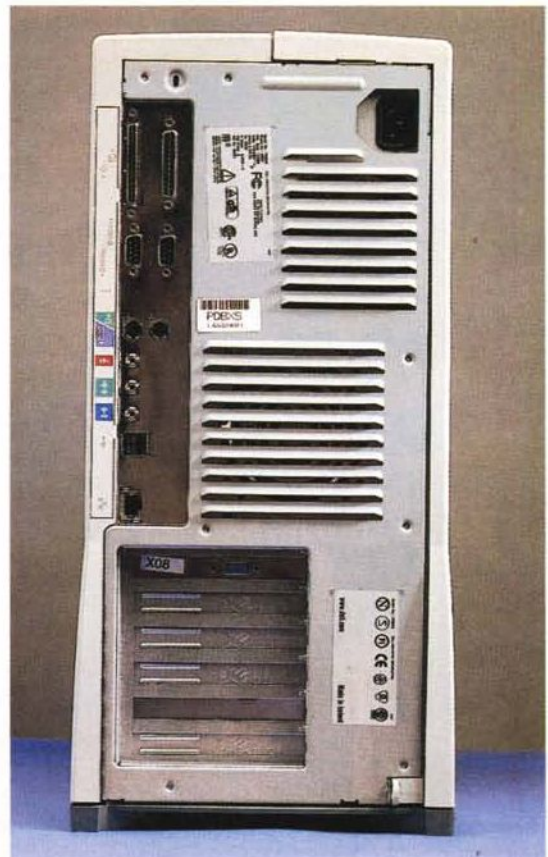
nere la temperatura interna a livelli adeguati.

I due processori sono saldamente fissati al retro del cabinet da quattro bulloni passanti, che attraversano la scheda madre e s'impegnano in inserti filettati fissati sul fianco destro (inamovibile) dello chassis. Questo perché il peso, molto rilevante, della singola cartuccia sarebbe eccessivo da sostenere per il materiale (vetronite, dello spessore di circa un millimetro) con cui è realizzata la scheda madre: questa potrebbe flettersi e danneggiarsi. Immediatamente sopra ai due Slot 2 delle CPU, troviamo la memoria centrale, costituita da due DIMM sincrone da 256 Mbyte ciascuna, con ECC e con schermatura metallica. La scheda madre è basata sul chipset Intel GX con FSB di 100 MHz, e supporta due Gbyte di RAM, utilizzando le (costosissime) DIMM da 512 Mbyte.

Integrate sulla scheda madre troviamo un pregevole controller Adaptec 2940U2W con tecnologia LVD-SE, e dotato d'interfaccia RAIDport III; si trat-



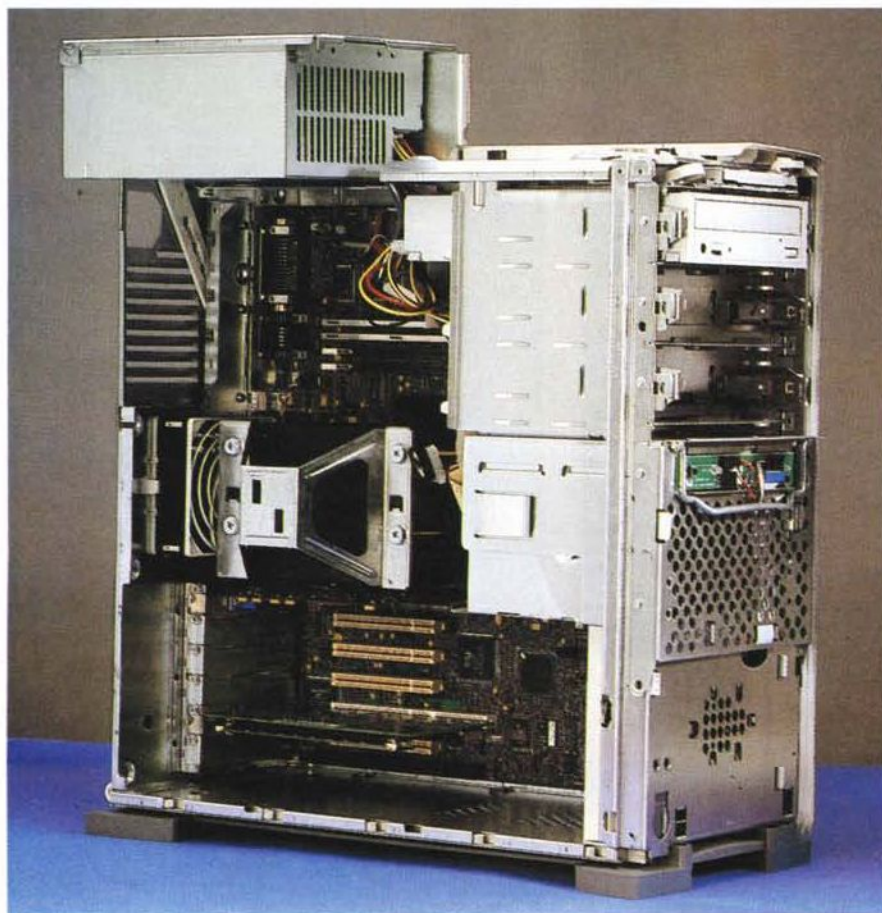
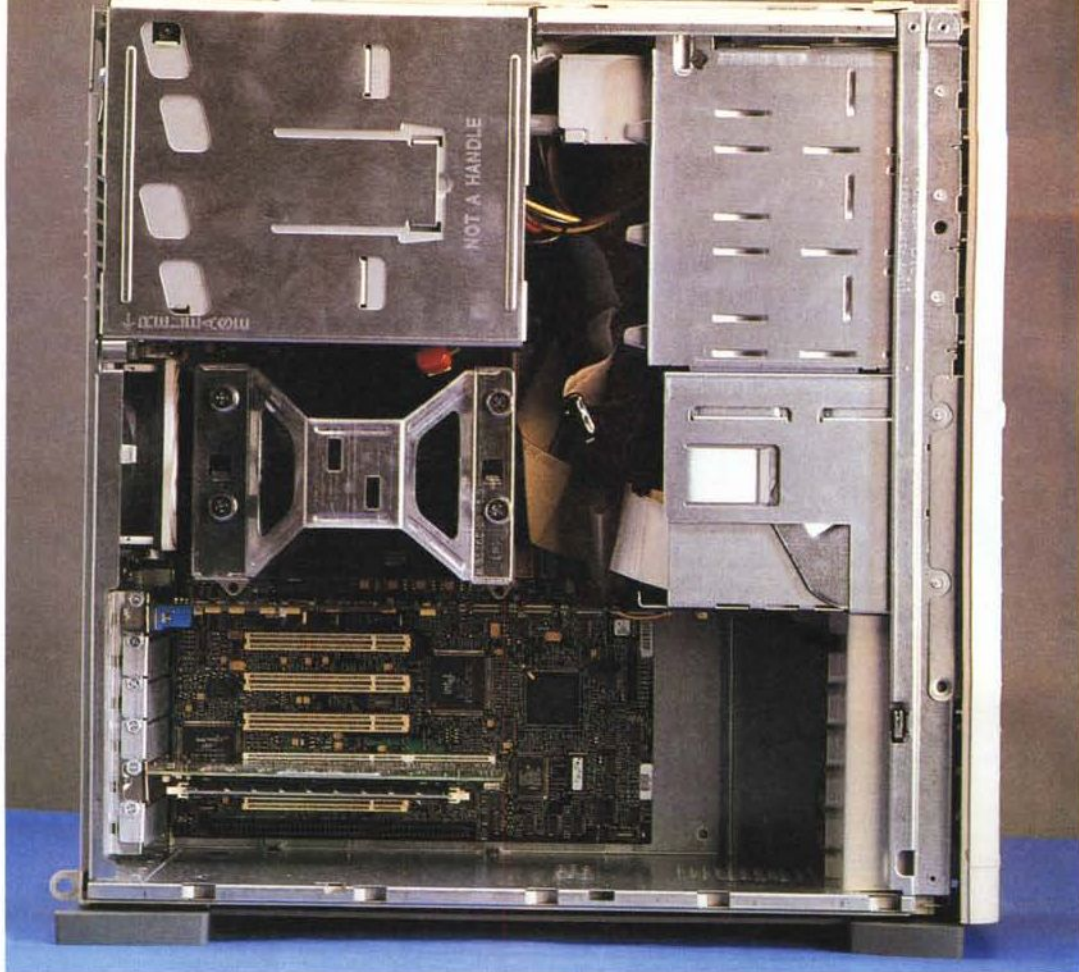
Il minitower del Precision 610: design sobrio; molto lontano dall'austera e gelida bellezza delle macchine IBM o dall'esotismo delle Silicon Graphics, ma comunque comunicante professionalità...



Sul retro della workstation si possono notare le differenti colorazioni per riconoscere a colpo d'occhio i diversi connettori delle periferiche: blu per il monitor, verde per la tastiera, giallo per il mouse...

L'interno della macchina. Il blocco delle CPU, al centro della scheda madre, è veramente imponente. Così si presenta appena rimosso il coperchio...

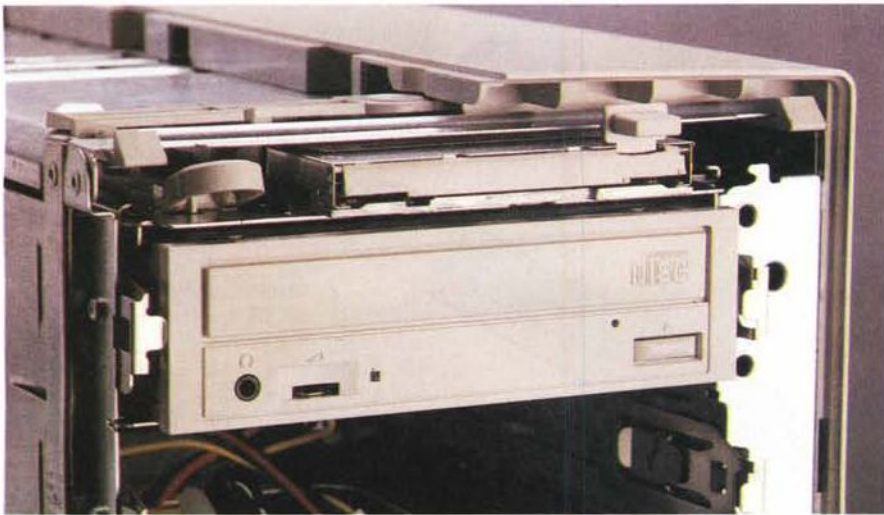
... e così invece alzato l'alimentatore e rimosso il frontale. L'accessibilità è totale. Da notare come l'ordine e la razionalità dominino l'interno.



ta di un connettore aggiuntivo, posto a destra di un connettore PCI, che permette l'utilizzo della scheda opzionale ARO 1130 CAC, un controller RAID con cache (16 Mbyte di serie); l'interfaccia audio, basata sul single-chip 4237b di Crystal, a 16 bit stereo, compatibile Sound Blaster, e l'ottima interfaccia di rete 3C905B di 3Com.

La macchina è anche dotata di un acceleratore tridimensionale dalle prestazioni estremamente interessanti: un Accelgraphics (ora divenuta di proprietà della Evans & Sutherland) AccelGA-LAXY, basato sul chipset Realimage 2100 e implementato su Bus AGP; quest'interfaccia grafica, nella configurazione proposta da Dell, permette la visualizzazione su un solo monitor, a differenza della versione retail che è provvista di due uscite VGA; il motore 3D Realimage permette il setup di 4 milioni di triangoli il secondo, e la renderizzazione di 90 milioni di textured pixel il secondo, alla profondità di colore di 24 bpp.

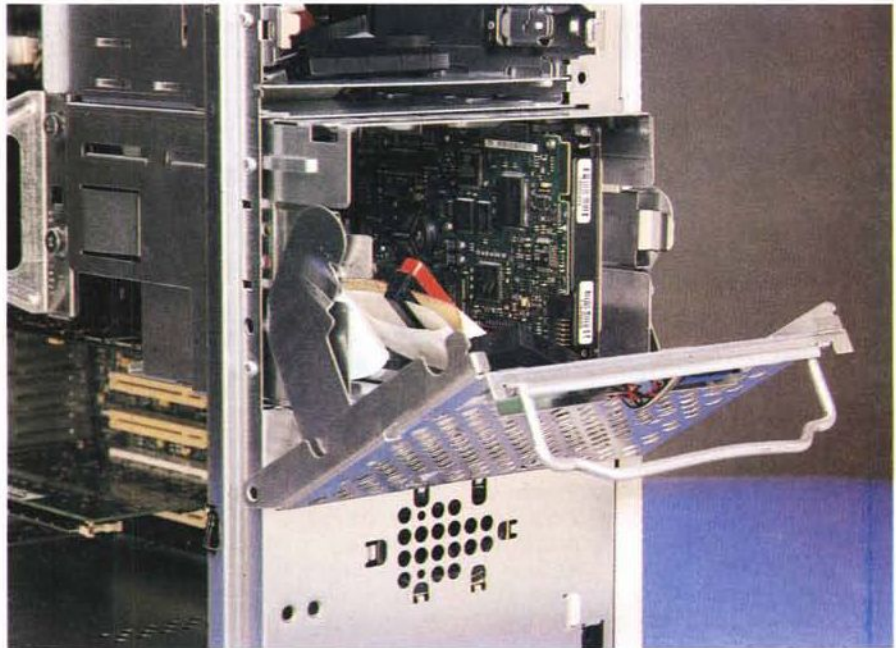
I dispositivi di memorizzazione, oltre al solito floppy da 3,5, sono costituiti da un velocissimo disco rigido da 9,1 Gbyte, il Seagate Cheetah a mezza altezza, un disco da 10.000 giri il minuto, ormai giunto alla sua terza versione, con interfaccia LVD (Low Voltage Differential, un nuovo protocollo SCSI che permette transfer rate da 80 Mbyte/s di picco e una lunghezza del cavo di diversi metri)



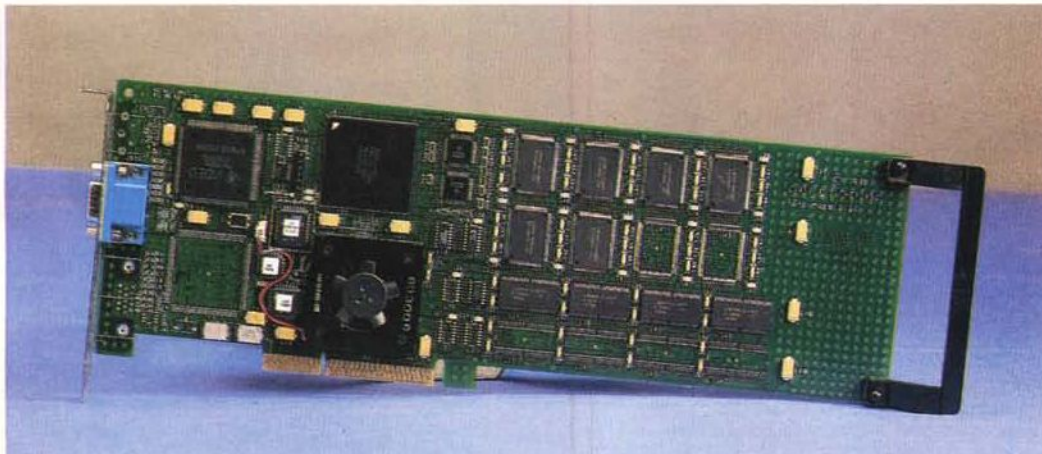
Particolare superiore del cabinet. Si nota il minimo spessore del floppy derivato dalla produzione per portatili, e il CD-rom montato su guide con sblocco a pressione.

U2SCSI wide e da un CD-ROM NEC CDR1910 A, 32x e anch'esso SCSI.

Un sogno, il cablaggio: tutti i connettori di alimentazione inutilizzati sono dotati di un piccolo cappuccio in silicone che isola i conduttori, così anche i connettori SCSI. Le piattine SCSI, sia il 50 poli, sia il 68 poli, sono dotati di un terminatore attivo alle estremità, che permette una facile gestione delle periferiche; tutti i cavi sono razionalmente e ordinatamente disposti in modo da diminuire al massimo la distanza tra i singoli componenti da connettere e contemporaneamente migliorare l'accessibilità ai vani interni. Le sole schede presenti all'interno sono l'acceleratore grafico AccelGALAXY e il controller ARO 1130, essendo tutto il resto integrato sulla scheda madre.



Particolare della maniglia anteriore: permette di estrarre facilmente il cestello con gli alloggiamenti dei dischi fissi. Si intravede il Seagate Cheetah sulla destra, nel cestello. Di eccellente qualità il cavo SCSI con terminatore attivo integrato.



Questa è la scheda acceleratrice tridimensionale AccelGALAXY, nella versione Custom per Dell.

Come va

Acceso il computer, la prima cosa che si nota è il sibilo del disco, che seppure in tono sommesso, è abbastanza penetrante. Ricorda un aereo a reazione in decollo... 10000 giri il minuto non sono pochi, e anzi, rispetto al DGVS di IBM, il rumore non è nemmeno esagerato. Per partire Windows NT ci mette un po', poi, sono di fronte alla schermata classica della GUI...

Apro il portaCD e comincio ad installare un po' di cose. Prima i benchmark, in una stazione grafica, l'acceleratore è fondamentale: sinceramente, forse mi aspettavo di meglio... non fraintendete, è spaventosamente veloce, solo, rispetto a quello che fa una macchina di classe Silicon medio-alta,

siamo ancora un poco indietro. Se prendiamo in considerazione, però, il costo di una stazione SGI medio-alta (50/80 milioni), ci rendiamo conto che le prestazioni di questa scheda sono assolutamente competitive, con un rapporto qualità/prezzo decisamente interessante. Fantastico il disco: con ThreadMark 2.0 ho raggiunto il massimo punteggio finora per un disco singolo; c'è da dire che il disco era ben gestito dall'accoppiata controller

Questa è una DIMM SDRAM PC100 da 256 Mbyte, con Error Checking and Correcting (ECC): per la dissipazione del calore e una migliore schermatura.



i chip sono coperti da una lamina di metallo. Non è compatibile con DIMM di diverse dimensioni, a parte quelle da 512 Mbyte.

Adaptec U2W / Adaptec ARO 1130 con 16 Mbyte di cache. Con più dischi a disposizione (è possibile montarne internamente fino a quattro), sono disponibili ben quattro livelli RAID: 0, 1, 1+0, e 5.

Proviamo qualche applicazione multithread: Photoshop 5.

Mamma mia, con immagini da 80 Megabyte è praticamente tutto in tempo reale!

Oltretutto, non necessariamente gli acceleratori grafici 3D eccellono anche nel 2D, ma in questo caso le prestazioni sono ottime.

È necessario rendersi conto che macchine multiprocessore, per poter

essere sfruttate al massimo delle loro possibilità, necessitano, oltre che di un S.O. apposito (come NT 4.0), di applicazioni con codice nativo multithread.

Ora, qualche applicazione CAD/CAM: sono riuscito a riprodurre l'otturatore dell'M16 (si tratta di un cilindro con fresature abbastanza complesse, composto da 12 pezzi) in circa due ore di un sabato pomeriggio. Per me, un record; effettivamente, la visualizzazione in questo modo rende anche molto più produttivi, senza contare che quasi non ci sono più tempi morti ad aspettare la elaborazione. Proviamo pure Quake II: mah, insomma, forse un Pentium II 400 con una bella Voodoo 2 va più o meno così...

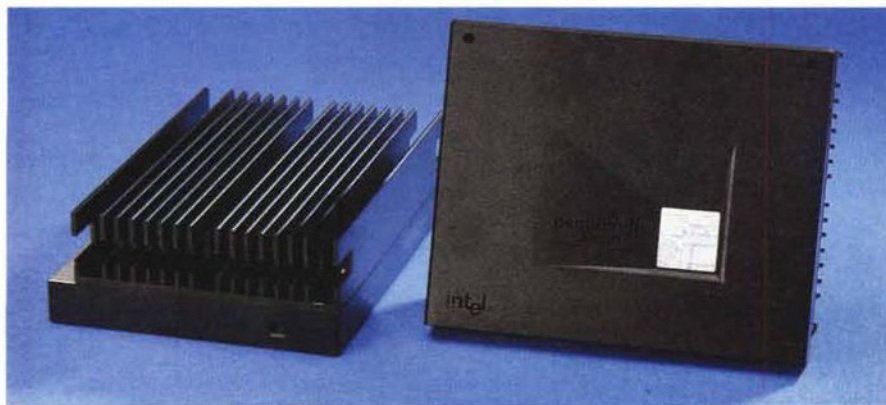
Anche Corrado ha fatto qualche prova su questa macchina: con una faccia impassibile, ha affermato "sì, in effetti è la macchina più veloce che sia entra-

ta finora qui in redazione".

Un discorso a parte merita lo sconfinato monitor UltraScan 1600 HT, da 1600x1200 a 85 Hz, costruito per Dell da Sony; la diagonale reale è di 19.8 pollici, con una visualizzazione nitidissima ed una stabilità incredibile dell'immagine: a 100 Hz lo schermo sembra scolpito nel granito eterno! Rispetto all'Eizo T67S servito alla prova degli acceleratori 3D, l'immagine sembra leggermente più luminosa e forse la geometria è superiore, devo dire che forse preferisco il Dell. Sarà anche a causa del pollice in più, chissà...

Comunque, una macchina pensata per un'utenza professionale, progettata per essere inserita in una rete, e ovviamente poco indicata per un uso personale.

Il sistema operativo utilizzato è ovviamente Windows NT 4.0 con Service Pack 3, nell'esemplare in prova in inglese, per il mercato Italiano è disponibile la versione nazionalizzata; tutti i programmi di gestione sono correttamente installati, e la macchina deve solamente personalizzata in base alle proprie esigenze: per esempio, sebbene sia correttamente installata l'interfaccia di rete, bisogna configurare i singoli protocolli di rete (il TCP/IP non è installato di serie), oppure aggiungere e configurare le seriali (anche queste non collegate...). L'utente medio di una macchina come questa, raramente ne è il proprietario, e comunque, non ne è l'amministratore; la configurazione è demandata agli specialisti IT dell'azienda, che troveranno nelle workstation Dell Precision un'ottima gestibilità e facilità di configurazione.



I due processori Pentium II Xeon smontati: le maggiori dimensioni rispetto al Pentium II "Iliscio" sono dovute alla presenza dei chip CSRAM (custom Static RAM) per la cache di secondo livello.

Conclusioni

La classica macchina "non per tutti". Velocissima, affidabile, stabilissima e bellissima... con tutti questi "issimi", sarà anche costosissima? Dipende: per una azienda che deve fare un investimento intelligente in campo informatico, ed ha la necessità di macchine dedicate per compiti "mission critical", potrebbe trattarsi di un affare; si tratta pur sempre di una piccola parte del capitale necessario ad acquistare una macchina RISC, con in più il vantaggio che dal punto di vista della manutenzione e della gestione si tratta di una piattaforma Wintel.

MS



Quando è stata

l'ultima volta che

hai ricevuto

proprio

ciò che avevi

chiesto?



I nuovi Lifebook Fujitsu ti danno sempre esattamente ciò che chiedi. Qualunque cosa sia.

Qualcosa di estremamente piccolo? Biblo, il più innovativo: la metà di un normale notebook, solo 1,1 kg di peso, ma con un Processore Intel® Pentium® con tecnologia MMX™ da 233 MHz e 3,2 GB di Hard Disk.

Qualcosa di molto economico? I modelli della serie C costano praticamente come un desktop, ma hanno uno schermo TFT da 12,1" che ha un'area di visibilità più ampia di quella di un monitor standard CRT da 14".

Se poi chiedi qualcosa di leggero, i modelli della serie L pesano meno di 2 kg.

La serie E con processore Intel® Pentium® II è ideale per sostituire un PC desktop, mentre la serie multimediale X con DVD ti permette di sprigionare tutta la tua creatività.

In ogni caso, puoi essere certo che, qualunque modello tu scelga, lavorerà molto e ti costerà poco perché tutti sono pensati, progettati e realizzati completamente da Fujitsu.

LA NUOVA GAMMA LIFEBOOK FUJITSU



Per ulteriori informazioni: Fujitsu Italia - tel. 02/26294276

Intel, Intel Inside e Pentium sono marchi registrati e MMX è un marchio di Intel Corporation. Non tutti i prodotti sono equipaggiati con Processori Intel Pentium II. (Tutti gli altri nomi di prodotto sono marchi registrati dai rispettivi proprietari).

FUJITSU

PCs • NOTEBOOKS • SERVERS

www.fujitsu-computers.com



Pegaso DVD Ready

L'inarrestabile evoluzione dei processori ha portato, nel giro di pochissimo tempo, ad avere macchine tremendamente veloci, con prestazioni esorbitanti, con grafica che farebbe impallidire una workstation Silicon Graphics di solo qualche anno fa. La crescita esponenziale della potenza dei microprocessori è indubbiamente legata all'affinamento della tecnologia elettronica. Sembra strano ricordare che in processori come il 68000 della Motorola, o il suo acerrimo rivale l'Intel 8086, fossero presenti decine di migliaia di transistor. Solo decine di migliaia di transistor. Ora l'affinamento della tecnologia produttiva consente di inserire in un chip non decine di

migliaia, ma milioni di transistor e questo ha permesso l'integrazione ad esempio della FPU, una volta il coprocessore matematico e di parte della memoria cache, oltre a rendere i sistemi più complessi e molto più potenti. Ormai con un chipset costituito da un pugno di integrati si costruisce un intero computer completo di interfacce PCI, ISA, IDE e chi più ne ha più ne metta. I tecnici della Cyrix hanno portato all'eccesso questa strada ideando e realizzando un chip che integra al suo interno praticamente tutte le funzioni necessarie ad un computer; una migliore ingegnerizzazione ed uno studio accurato dei "colli di bottiglia" presenti all'interno di un sistema attuale

ha permesso di creare il MediaGX, un processore di classe Pentium MMX che ha integrati al suo interno la scheda video, quella audio, l'interfaccia verso il bus PCI e quella verso la memoria. Questo processore è presente nel computer che mi accingo a provare questo mese, il Pegaso DVD Ready, un computer di tipo Slim Line, dalle caratteristiche interessanti e prezzo contenuto.

Costruzione

L'alta integrazione fornita dalla CPU MediaGX consente di realizzare motherboard e soprattutto computer,

Pegaso DVD Ready

Produttore e distributore:

Pegaso Team s.r.l.
Via San Remo, 3
20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel./fax 0298241666

Prezzi: (IVA esclusa)

DVD Ready Lit. 1.450.000 (escluso monitor)
versione base (senza DVD, con CD-ROM 36x)
Lit. 1.150.000
Monitor 15" Lit. 286.000



Sul retro del computer i connettori sono disposti in maniera razionale: sulla sinistra, oltre alla vaschetta IEC per il cordone di alimentazione, troviamo le prese per le connessioni audio e video, quest'ultima anche in formato composito, per il collegamento di un televisore o un monitor PAL, più una presa MINI DIN per la connessione MIDI. Al centro sono presenti le due prese seriali, la presa joystick e i due MINI DIN per tastiera e mouse. A destra, sotto le aperture per le due schede PCI che si possono inserire troviamo la presa per la stampante. All'estrema destra una fessura consente l'utilizzo di una scheda ISA, purché di quelle basse.

di ridotte dimensioni, senza schede aggiuntive che sottraggono spazio e connettori PCI e ISA. In questo caso ci troviamo infatti di fronte ad un case SLIM, più piccolo quindi di un mobile desktop, in particolare molto più basso e più stretto, adatto quindi ad essere collocato sulla scrivania affollata di un ufficio. Questi case SLIM necessitano di motherboard opportunamente dimensionate ed ingegnerizzate. In particolare, come si vede dalle foto, sulla scheda principale c'è un solo slot ISA, posto all'estrema sinistra ed uno slot EISA al quale è collegata, a novanta gradi, una schedina aggiuntiva che supporta i due slot PCI. Le schede PCI quindi vengono montate parallelamente alla motherboard, con il risultato di contenere l'altezza del mobile. L'interno del computer, che appare abbastanza compresso, ha l'hard

disk collocato davanti alla motherboard, mentre l'alimentatore è molto piccolo. Purtroppo, anche nell'ingegnerizzazione di questi cabinet di dimensioni ridotte, non si è riusciti a razionalizzare le connessioni tra i vari componenti del computer ed il cablaggio interno è comunque molto caotico. Sul retro del computer troviamo tutte le connessioni necessarie più alcune specifiche dei sistemi basati su processore MediaGX: oltre le connessioni audio e VGA troviamo infatti una presa di uscita video in formato composito, per il collegamento di un tele-

visore o un monitor PAL, più una presa MINI DIN per la connessione MIDI. All'estrema destra una fessura consente l'utilizzo di una scheda ISA, purché di tipo basso.

La tastiera in dotazione ha diversi tasti aggiuntivi che consentono di controllare le varie funzioni multimediali del computer: la prima fila di tastini in alto a destra facilita la navigazione in Internet, con i tasti per aprire il browser, andare indietro o avanti con le pagine, fermare il caricamento di una determinata pagina, ecc. I tasti immediatamente sotto controllano le funzioni



La tastiera in dotazione ha diversi tasti aggiuntivi che consentono di controllare le varie funzioni multimediali del computer, come i tasti che facilitano la navigazione in Internet e controllano le funzioni del CD player o del DVD presente nel computer.

del CD player o del DVD presente nel computer; troviamo infatti tasti per muoversi tra le tracce, i tasti Play, Stop e Record, per registrare da una sorgente assegnata. Sull'estrema destra troviamo uno (scomodo) tasto a bilanciere che controlla lo scrolling della finestra attiva, sia che si tratti di una pagina del browser che quella di un documento. Al centro della tastiera, in alto, troviamo i tasti che controllano l'audio, con due tasti per la regolazione del volume e uno per il muting. Gli altri tasti servono a porre il computer nel modo "suspend" o "sleeping" e ad attivare la calcolatrice di Windows.

Il monitor

Il monitor fornito con la macchina è un 15 pollici a schermo piatto, abbastanza economico. Il software interno consente di operare tutte le regolazioni necessarie per la taratura. Ho notato comunque che non è stato possibile mettere perfettamente a punto la visione da un lato per la presenza di una leggera inclinazione del quadro, dovuta ad una non perfetto allineamento del gruppo posteriore del CRT, che non consente tra l'altro di rendere perfettamente dritti e verticali i bordi laterali del monitor. In ogni caso, a

parte questi difetti, la qualità della visione è apparsa buona, senza accenno di affaticamento.

Il DVD Creative

La macchina giunta in redazione ha dotazione il lettore DVD Creative Labs, completo di scheda per la decodifica hardware MPEG II, inserita in uno degli slot PCI esistenti, e di un set di altoparlanti completo di satelliti più subwoofer. L'insieme, indipendentemente dal computer sul quale è montato, consente di fruire dei vari ti-

Cyrix MediaGX

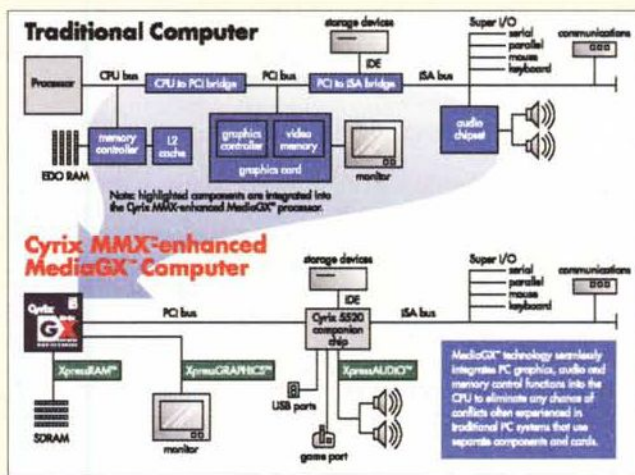
Il processore MediaGX Cyrix, se non fosse per la vistosa scritta, passerebbe del tutto inosservato. In realtà è il vero e proprio cuore del computer. Nel MediaGX sono infatti integrate la maggior parte dei dispositivi che nei chipset tradizionali si trovano sparsi per la scheda madre.

Nel disegno troviamo le differenze tra un computer che utilizza un chipset tradizionale ed un computer costruito attorno al MediaGX. Come si vede nel MediaGX sono integrati il Bridge PCI, il controller della memoria e la cache di secondo livello, il controller grafico e la memoria video, oltre al chipset per l'audio. Il MediaGX si basa su tre tecnologie denominate XpressRAM, XpressGRAPHICS e XpressAUDIO.

La tecnologia **XpressRAM** consiste nell'integrare il controller della memoria direttamente nella CPU. In questo modo vengono azzerati i ritardi causati dal movimento di dati tra la cache esterna e la memoria principale dell'elaboratore. Ponendo il controller direttamente nella CPU i dati vengono scambiati direttamente tra quest'ultima e la RAM, eliminando la necessità di memoria cache esterna; in questo modo vengono raggiunte le massime performance.

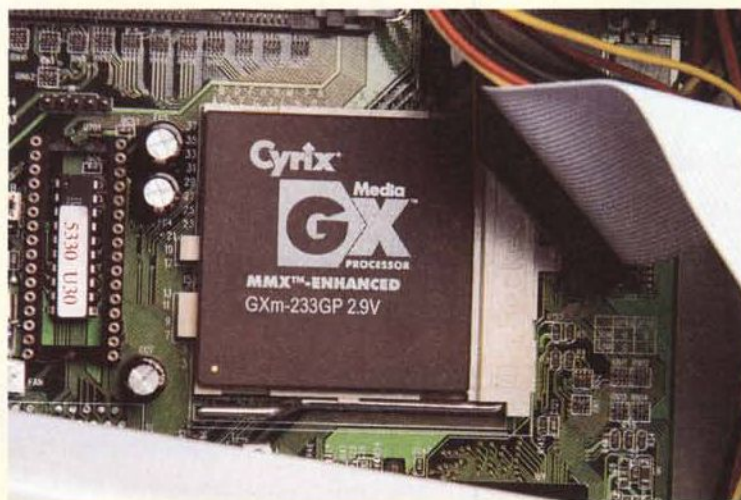
XpressGRAPHICS consiste nell'integrazione all'interno della CPU della scheda video. Un innovativo sistema di compressione grafica consente di utilizzare la memoria principale del computer come memoria video, senza la necessità di costosa memoria aggiuntiva. Secondo la Cyrix mentre in un PC tradizionale la grafica viene elaborata fuori dalla CPU ed i dati

scambiati con questa passano necessariamente attraverso il bus PCI o AGP, più lenti rispetto alla velocità interna del processore, con la tecnologia XpressGRAPHICS, i dati grafici vengono elaborati alla piena velocità del processore. Un altro vantaggio è dato dal fatto che, non essendoci memoria video aggiuntiva, il processore può autoconfigurare la memoria che gli serve, dipendentemente dalla risoluzione e dalla profondità colore richiesta. In questo modo, anche con il pieno supporto MMX, un computer dotato di MediaGX risulta essere estre-



mamente versatile e può essere facilmente utilizzato sia per i giochi che per applicazioni più serie, senza bisogno di cambiare la dotazione di memoria video.

XpressAUDIO consente di non dover utilizzare una scheda audio esterna. Anche in questo caso la maggior parte dell'hardware audio è integrato nel processore che si occupa anche della generazione dei suoni. In realtà, come si vede anche nel disegno, mentre la scheda video è completamente integrata nella CPU, l'audio è solo parzialmente integrato. Un chip aggiuntivo infatti, siglato Cyrix 5520, fornisce l'adeguata interfaccia con il mondo analogico, e integra i codec (convertitori A/D e D/A) necessari, oltre ad altri componenti come le interfacce ISA, IDE e USB.



Togliendo il coperchio si accede all'interno del computer, che appare molto "compresso". L'hard disk è collocato in una posizione inusuale, cioè davanti alla motherboard, mentre l'alimentatore è molto piccolo.

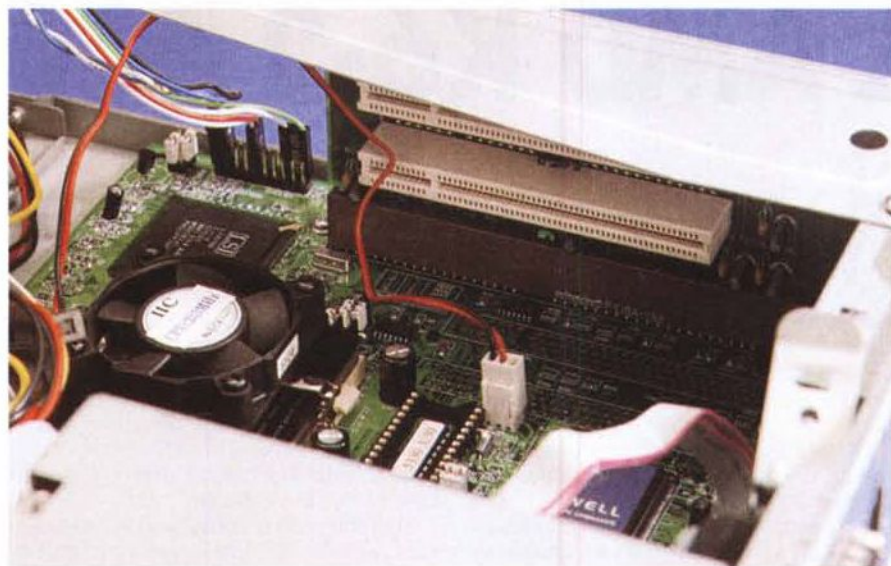
toli di film in DVD esistenti (e che stanno aumentando a vista d'occhio). A parte considerazioni del tipo che è molto meglio veder un film in DVD sul televisore piuttosto che sullo schermo di un computer, ecc. Il sistema funziona molto bene e consente una fruizione dei programmi di buon livello. Anche gli altoparlanti in dotazione, seppur di aspetto dimesso, hanno rivelato prestazioni di buon livello, sempre rapportate, certamen-

te, a quelle di altri sistemi multimediali che ci è capitato di provare.

Conclusioni

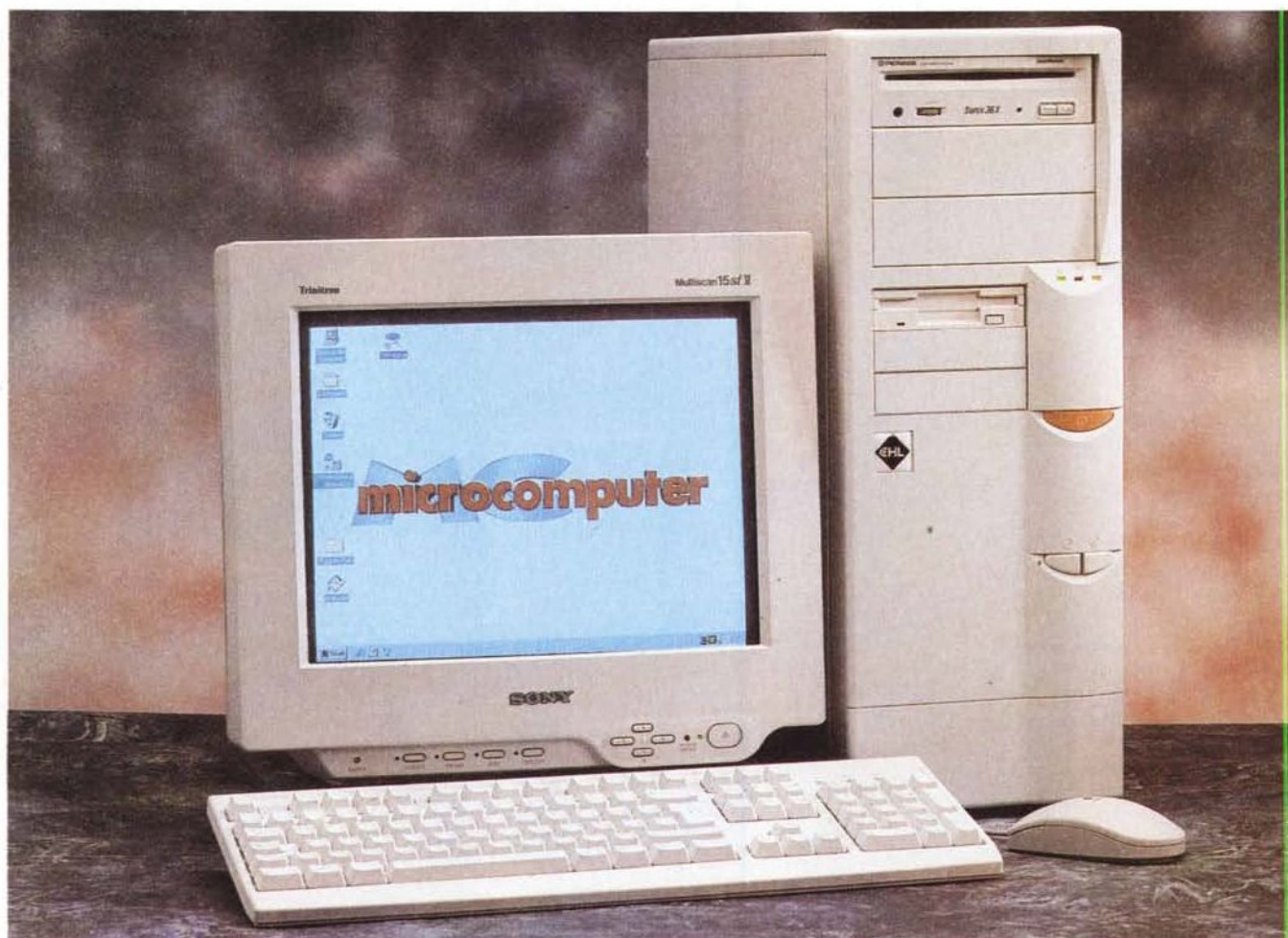
Le prestazioni velocistiche della CPU Cyrix MediaGX sono allineate con quelle dei processori Pentium MMX di pari velocità di clock. Per quanto riguarda la grafica ed il suono c'è da dire che sicuramente il MediaGX non può competere con le più performanti schede acceleratrici 3D che, è vero che operano attraverso il bus PCI o AGP, notoriamente lenti rispetto al processore, ma che di solito utilizzano chip dedicati ad altissime prestazioni. La sintesi sonora, anch'essa attribuita al processore, è di buona qualità ma, soprattutto come qualità dei suoni MIDI, non è comparabile con quella fornita da schede come le Yamaha, Sound Blaster o Roland.

In definitiva il Pegaso è un buon computer general purpose, adatto quindi a svolgere i più svariati compiti, economico, soprattutto nella versione base, e robusto. La soluzione ideale per chi vuole spendere poco.



Il cabinet è studiato con la possibilità di utilizzare due schede PCI. I connettori per tali schede sono posti su una schedina di circuito stampato aggiuntiva, posta a novanta gradi rispetto alla motherboard. In questo modo si riesce a contenere l'altezza del cabinet. Si può inoltre utilizzare un'ulteriore scheda ISA, inseribile in uno slot apposito, tale scheda però deve necessariamente del tipo basso.

MC



CentroHL AMD K6-2 400

Non è difficile oggi assemblare un PC funzionante. E' certamente più difficile realizzare una macchina curata in tutti i particolari, ben fatta, veloce e caratterizzata da un buon rapporto prestazioni prezzo.

CentroHL è stata una delle prime aziende a fare una scelta drastica. Proporre un modo diverso di vendere prodotti informatici. L'utente finale può contattare in due modi diversi CentroHL: o tramite Internet oppure tramite uno dei tanti punti vendita diffusi per l'Italia. Ora parlare di punto vendita è un poco improprio. In pratica presso questi punti vendita è possibile parlare con un operatore specializzato e visionare i PC in dimostrazione. Stabilita la configurazione "giusta" per il cliente il PC questa viene inviata alla sede

centrale che provvederà all'assemblaggio, al collaudo e alla spedizione o presso il punto vendita oppure direttamente a casa dell'utente. Parimenti via Internet è possibile scegliere la configurazione di interesse e compilare il modulo d'ordine. Confermando l'acquisto il "nostro" PC sarà realizzato ed inviato o presso il punto vendita più vicino, oppure al nostro indirizzo.

Questa scelta drastica produce sicuramente dei benefici sia all'azienda che al consumatore quanto a concorrenzialità del prodotto finito solo a certe condizioni: la concentrazione della attività produttiva in un solo luogo è certo un vantaggio logistico ma si rivela una scelta vincente solo se il prodotto finito arriva in casa dell'utente in tempi ristrettissimi e para-

gonabili a quelli proposti da OEM "normali" presenti sul territorio. Secondariamente il prodotto deve essere assolutamente affidabile, pena un alto tasso di rientro assolutamente improponibile in questo tipo di commercializzazione. Ora, quanto ai tempi, CentroHL è in grado di rispondere alle richieste in termini rapidissimi, dell'ordine dei due giorni lavorativi circa. Inoltre tutte i componenti a catalogo sono provati quanto affidabilità e compatibilità dal laboratorio interno prima di essere messi a catalogo.

Da molto tempo proviamo PC realizzati da CentroHL e sempre abbiamo riscontrato un livello nella realizzazione decisamente elevato. Non fa eccezione il sistema in prova basato sull'ultimo processore (in termini di tempo di presentazione)

Centro HL AMD K6-2 400

Distributore:
Centro HL
Via di Novoli, 9/17
50127 Firenze
Web: www.centrohl.it
Tel.: 055/3370 (60 linee R.A.)
Fax: 055/3370700

Prezzo: (iva esclusa)
monitor escluso Lit. 1.850.000

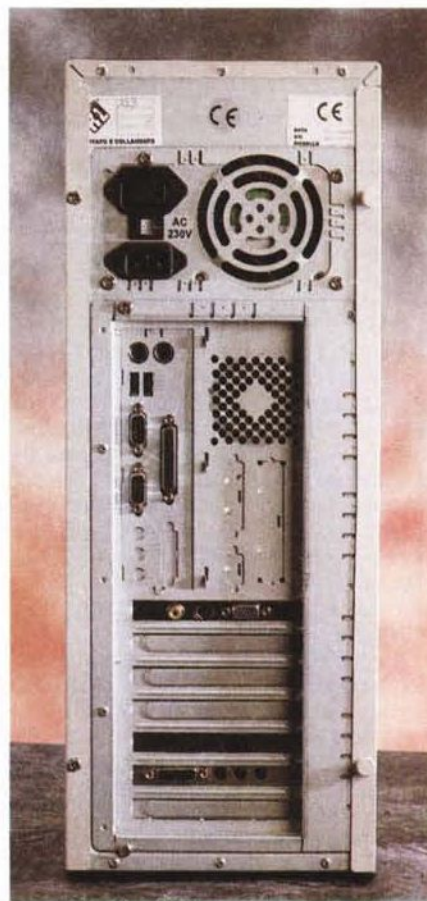
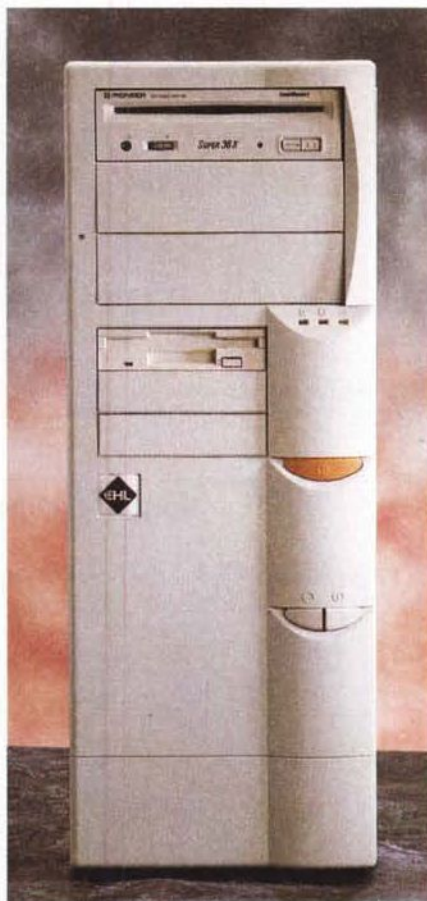
di AMD il K6-2 400. CPU della quale abbiamo dato ampia descrizione sullo scorso numero della rivista.

Centro HL AMD K6-2 400

Il sistema è assemblato in un mobile midi tower decisamente ben fatto. L'interno è facilmente ispezionabile svitando due sole viti poste lateralmente sul pannello posteriore, viti che possono essere tolte senza alcun tipo di utensile vista la testa plastica cilindrica. E' una piccola accortezza che sicuramente facilita l'opera del redattore e un meno quella dell'utente che, si spera, non dovrebbe aver necessità di accedere all'interno del mobile se non per aggiungere nuovi componenti. L'alimentatore ATX è da 230 VA, certamente dimensionato in modo più che soddisfacente. Il cablaggio è ben fatto e solidamente fissato. Notazioni di secondo piano? Ebbene, chi ha avuto a che fare con diversi PC, realizzati in vario modo e impegnati in diversi usi, sa bene quanto sia importante nel tempo un cablaggio ben eseguito.

Lo spazio all'interno è abbondante con ovvi vantaggi sia per quanto riguarda la ventilazione, sia per quanto riguarda la facilità di installazione di ulteriori componenti. Va notata la presenza di una ventola posta in basso sulla parte anteriore del mobile. Il suo scopo è quello di convogliare l'aria all'interno del mobile, aria che in parte sarà aspirata dalla ventola dell'alimentatore, e in parte espulsa dalle fessure sul retro. Questa semplice accortezza, del costo di poche migliaia di lire aiuta a contenere la temperatura all'interno del cabinet a tutto vantaggio ancora dell'affidabilità.

Il cuore del sistema è la scheda madre AOpen AX59Pro basata sul chipset VIA MVP3. La cache di secondo livello è di 1 MB, dunque come conseguenza la sche-



da è in grado di gestire in modalità cache 256 MB di RAM. Ovviamente questo non è il limite massimo quanto a memoria installabile che è di un GB. La scheda accetta sia moduli DIMM che SIMM, anche in configurazioni miste (DIMM più SIMM) essendo disponibili tre banchi per memorie del primo tipo e uno per il secondo (due slot). Quanto a periferiche la AX59PRO dispone di due slot ISA, 4 slot PCI e ovviamente uno slot AGP. La scheda è molto versatile con ampie possibilità di regolazione sia della frequenza di funzionamento che va da 60 fino a 112 MHz (posizioni documentate sul manuale in dotazione), sia come tensione di alimentazione (da 1.3 V a 3.5 V a passi di 0.05 V!). Posto che l'assistenza presso il sito di CentroHL (o direttamente presso quello della AOpen) è possibile utilizzare tutte le CPU socket 7 future, presenti e passate: al presentarsi di una nuova CPU sul mercato sarà sufficiente scaricare il bios aggiornato e impostare la giusta sequenza dei dip switch e jumper sulla scheda per avere il sistema perfettamente funzionante. Sul pannello posteriore sono presenti le uscite oramai classiche delle

I pannelli posteriori dei PC si assomigliano un po' tutti: abbiamo le prese PS/2 per mouse e tastiera, le due porte USB, le due porte COM e la porta parallela nella consueta configurazione delle schede madri tipo ATX. A queste si aggiungono la connessione per il monitor affiancata all'uscita video della STB Velocity 4400, gli ingressi uscite audio e joystick sulla scheda video, le connessioni per la linea telefonica sul modem e infine le prese di alimentazione con interruttore generale poste in alto, sul retro dell'alimentatore.

mother board tipo ATX: due seriali, una parallela, porte USB, connessione per mouse e tastiera PS2. L'unica notazione che ci sentiamo fare ad AOpen riguarda un numero di connessioni inferiore alla media: solitamente la concorrenza mette a disposizione 8 slot (1 AGP, 4 o 5 PCI, 2 o 3 ISA) mentre in questo caso abbiamo solo 7 pettini. Vista l'utilizzo frequente di schede PCI quali acceleratori 3D, editing video, controller SCSI... non è difficile raggiungere la saturazione in configurazioni avanzate.

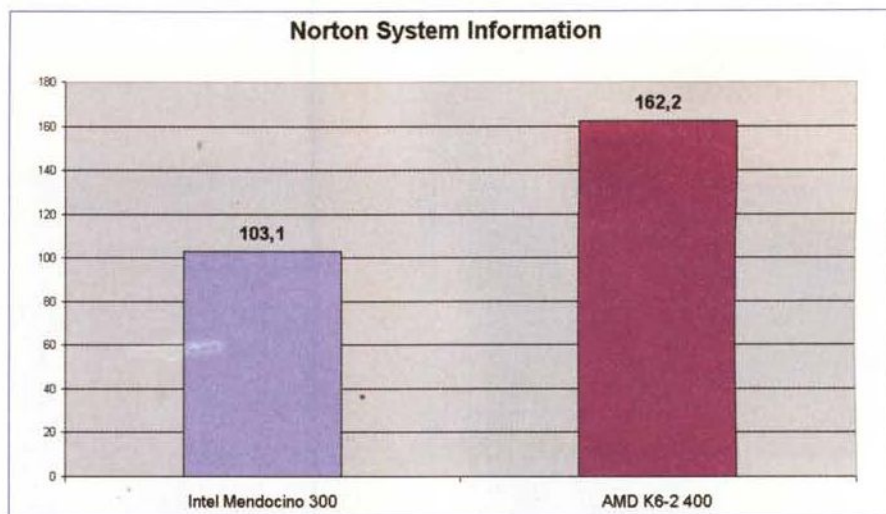
La memoria utilizzata è una ottima DIMM 64 MB PC100, affermazione che ci sentiamo di fare avendo provato il componente anche a frequenze superiori quella nominale... (ma forse non biso-

gnerebbe dirlo?). La scheda video è una ottima STB Velocity 4400 basata sull'ormai celeberrimo chip RIVA TNT, celebrato per le sue eccellenti prestazioni, non tanto nel modo, limitato 2D, quanto in 3D ovvero essenzialmente con i moderni giochi. L'implementazione di STB non delude le aspettative ed è fra le ragioni del buon risultato ottenuto nei 3DMark 99. Altra componente essenziale è il disco rigido un esemplare da 5 GB della serie Diamod Plus della Maxtor, serie che si differenzia dalla "normale" Diamond per il fatto che la velocità di rotazione è di 7200 rpm (giri al minuto), caratteristica questa che permette al nostro di ottenere prestazioni di ottimo livello, impensate in questa categoria di prezzo fino a pochi mesi or sono.

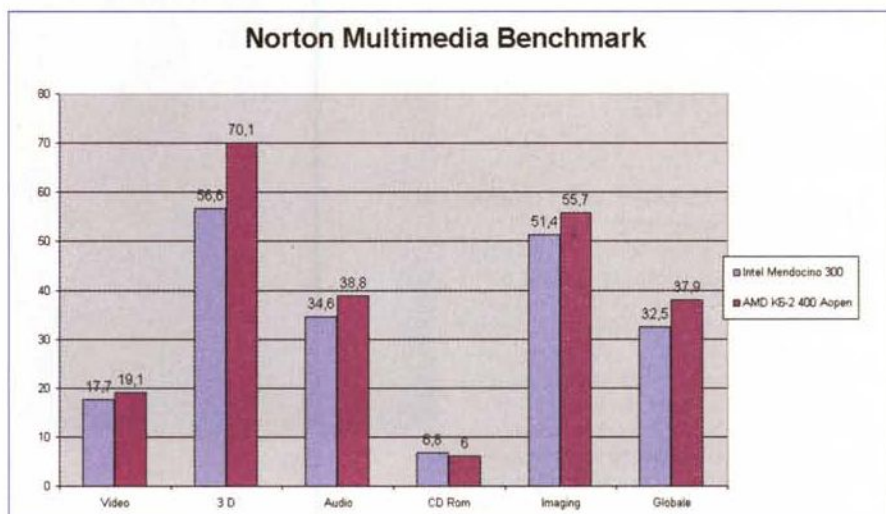
Completano la configurazione una scheda audio Sound Blaster 16 Vibra, il modem Sidin 56 KB interno per slot PCI, il floppy da 3.5", il mouse Logitech 3 tasti PS/2, la tastiera Mitsumi PS/2, ed il CD ROM EIDE Pioneer 36 x.

Quanto al software la macchina ci è giunta con Windows 98 pre installato e con annesso software BitWare della Computer Associates che contiene fra l'altro l'antivirus Cheyenne. Ovviamente la dotazione di manuali e driver è completa permettendo all'utente finale di far fronte a qualsiasi evenienza. Eventualità mai troppo remota con sistemi operativi "complessi" come Microsoft Windows 98.

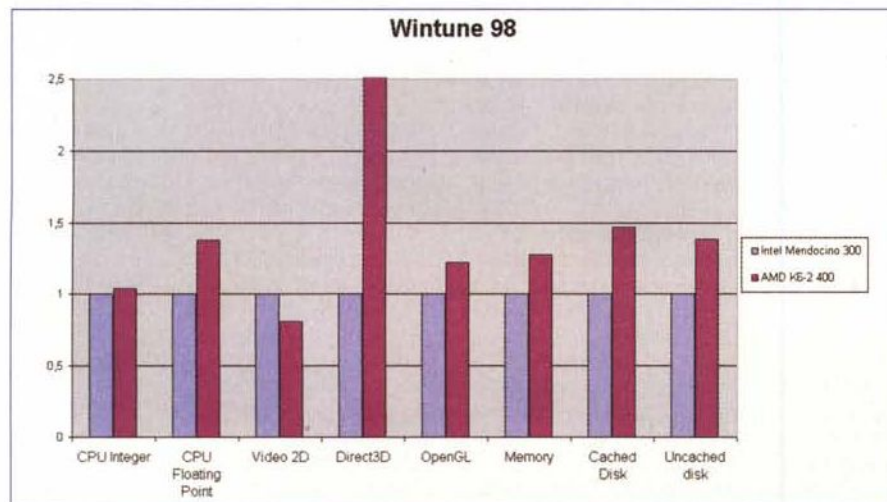
L'ottimo panorama è completato da una garanzia di tre anni, valida dal momento dell'acquisto ed estesa in questo periodo anche a proprietari successivi all'acquirente originale, sempre che in possesso della documentazione dell'ac-



Bench sintetico delle Norton Utilities. I 100 MHz, 1 MB di cache L2, e 64 kB di cache L1 propri della MB e CPU usati nel CentroHL fanno sentire il suo peso rispetto al meno dotato Mendocino 300.



Bench Multimediali di Norton. Grazie alle istruzioni 3DNow! sfruttate tramite le DirectX 6 ed a una frequenza di lavoro superiore il sistema basato sul processore AMD ha complessivamente la meglio sul sistema omologo basato sul Mendocino 300.

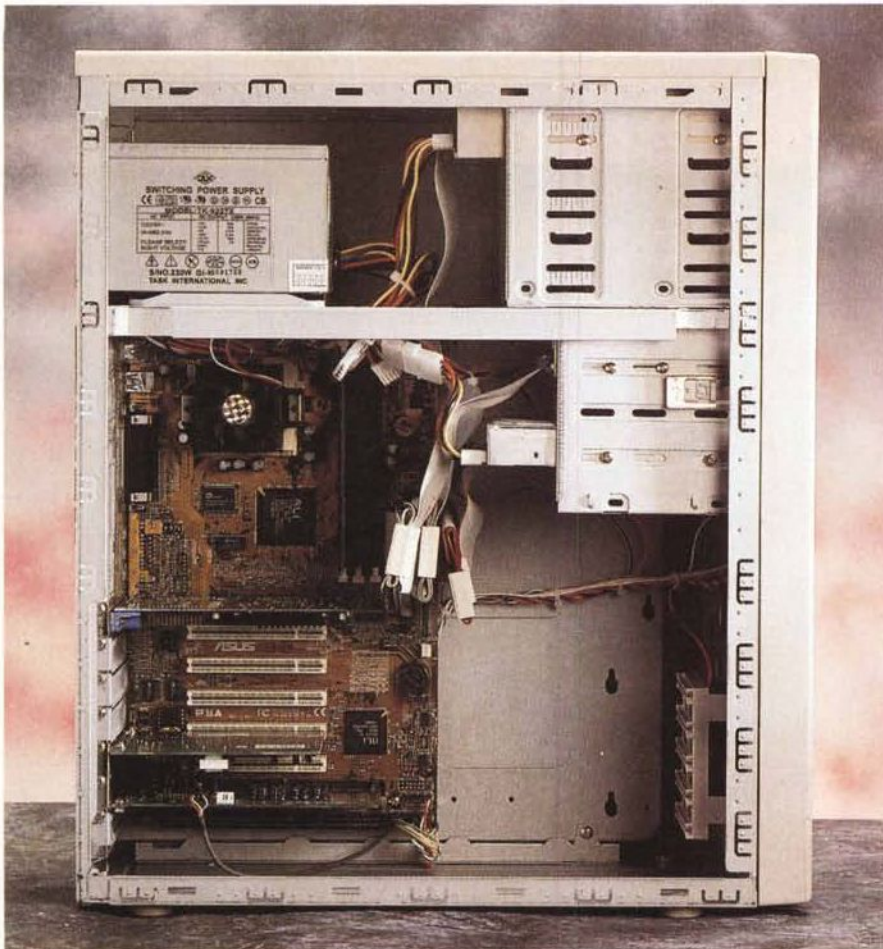


Wintune 98. Il test si commenta da solo. Il punteggio in ambito 3D fora il tetto del grafico raggiungendo un valore di 21.5, ovvero di 21.5 volte superiore a quello del Celeron 300A.

questo stesso. Garanzia che prevede l'intervento di un tecnico autorizzato al domicilio del proprietario su tutto il territorio nazionale. E certo non è poco!

Prestazioni

Abbiamo avuto modo di provare questo CentroHL AMD K6-2 400 per un periodo decisamente superiore alla media in modo da poter valutare non solo il PC in sé, ma anche le prestazioni del processore AMD K6-2 400. In tutto questo periodo di test e prove incrociate il sistema non ci ha mai dato problemi malgrado variazioni sulla configurazione hardware e software attuate. Durante le prove è stato necessario reinstallare una sola volta Windows 98 nel corso di una serie di verifiche di compatibilità. Il che è un ottimo risultato già di per se stesso.



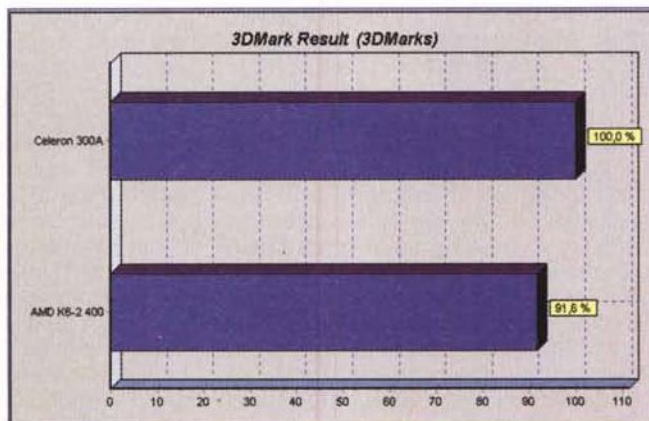
L'interno è piuttosto ordinato con ampio spazio a disposizione per futuri upgrade. La ventilazione dell'interno è affidata ad una ventola posta sul retro del pannello frontale oltre che a quella dell'alimentatore.

Fra l'altro questa è una delle macchine con cui abbiamo verificato la compatibilità dei processori AMD con alcune schede madri. Verifica durante la quale abbiamo scoperto che la scheda madre ASUS P5A non supporta la Write Allocation per i processori K6, portando ad una leggera, ma percettibile perdita di prestazione. Il che non avviene con la AOpen AX59PRO (utilizzando l'ultimo bios disponibile o sul sito www.aopen.com.tw o su quello di centrohl), tanto per rassicurare

gli utenti finali.

Come in una macchina da corsa le prestazioni di un PC sono determinate dall'insieme dei componenti: in questo caso grazie alle scelte fatte per i vari componenti il sistema ha prestazioni più che soddisfacenti e allineate con quanto di meglio si possa ottenere ad oggi su sistemi basati su processori AMD. Abbiamo riportato nelle figure quattro diversi test dove abbiamo confrontato il sistema con un altro, simile, basato su di un Intel

3DMark 99 PRO. Quanto è veloce il sistema alle prese con applicazioni 3D (giochi essenzialmente)? Questo test da una risposta diretta alla questione. Il riferimento (100 %) è il sistema basato sul Mendocino 300.



Celeron (o Mendocino) 300A, installato su di una scheda madre con chipset Intel BX. Il confronto nasce da una considerazione eminentemente pratica: le due combinazioni di scheda madre e CPU sono confrontabili quanto a prezzo complessivo e rintracciabili conseguentemente su macchine dal costo al pubblico simile. In figura 1 abbiamo il bench sintetico del System Information delle Norton Utilities. Il risultato finale premia il CentroHL in virtù essenzialmente della frequenza di lavoro della scheda madre di 100 MHz (66 nel caso del Mendocino), il "mega" di L2 cache e soprattutto i 64 kB di cache di primo livello (rispettivamente 128kB e 32 kB sul Mendocino).

Passando ai test multimediali sempre di Norton (fig. 2) vediamo come complessivamente il CentroHL K6-2 400 riesce ad avere la meglio, soprattutto grazie alle prestazioni 3D permesse dalle istruzioni 3DNow! proprietarie dell'architettura Intel e sfruttate grazie all'uso delle DirectX 6.0.

Alle prese con Wintune 98 (fig. 3), test di Windows Magazine della CMP Inc. vediamo come le prestazioni della sola CPU risultino superiori a quelle del processore Intel. Ad andare fuori scala sono i risultati nel test 3D dove le istruzioni 3DNow! sotterrano letteralmente il Mendocino. Notevolissime sono poi le prestazioni dell'HD, del 37 % superiori nella misura "diretta" rispetto a quello utilizzato come riferimento ottimo componente, ma limitato a soli 5400 rpm. In questo caso non sono riportati direttamente i valori rilevati, ma è stata eseguita una normalizzazione ponendo il processore di Intel come riferimento unitario.

In figura 4 riportiamo il risultato ottenuto con i 3DMarks 99 della Futuremark Corporation. Suite di test che mette alla sbarra il sistema impegnandolo in diverse prove inerenti la capacità video 3D del sistema. Migliori sono le prestazioni migliori è la capacità del sistema di comportarsi bene con i terribili giochi moderni. Il sistema di CentroHL ne esce abbastanza bene anche se un poco attardato rispetto al concorrente.

Conclusioni

Il CentroHL AMD K6-400 è una macchina ottimamente realizzata con componenti di oculatamente scelti e di valore. Le sue prestazioni sono di buon livello, al top nella categoria di appartenenza. A questo va aggiunta la garanzia triennale per avere l'esatto controvalore ai soldi da investire nell'acquisto. Insomma vale tutti i suoi soldi e anche qualcosa in più. *MS*



Notebook Asus L7300

Il mondo dei portatili si arricchisce, ogni giorno, di nuovi interessanti prodotti. Per fortuna non tutti i costruttori si allineano alla produzione standard, sia come piastre madri che come accessori, e c'è ancora qualcuno che "perde tempo" a progettare una macchina differente dalla gran massa di prodotti tutti uguali che hanno invaso, con marchi diversi, il nostro mercato. Seguendo una strada già da tempo battuta dai grandi nomi, come ad esempio IBM o Compaq, la Asus ha progettato da zero una macchina il cui scopo fosse affidabilità e qualità. Un binomio che mal si associa al concetto di prestazioni superlative o velocità estreme cui ci hanno abituato i messaggi pubblicitari basati solo su sigle di processori, fre-

quenze di clock o acceleratori grafici, ma che, in una macchina portatile, significano garanzia di funzionamento, durata delle batterie e affidabilità nel tempo. Questo non vuol dire che la macchina sia lenta in assoluto (anzi!), ma solo che, se confrontata con un Pentium II "pari frequenza" desktop, si rivela un po' più lenta. Indice questo che i progettisti hanno preferito una macchina "fredda" ed utilizzabile davvero, ad un missile che in venti minuti consuma tutta la batteria scaldando fino all'inverosimile! E una macchina "fredda" significa anche una macchina più affidabile, che non si pianta sul più bello perché dopo qualche mese un componente non regge più lo stress cui è sottoposto.

L'esterno

Anche l'occhio vuole la sua parte, diceva il vecchio adagio; e l'Asus L7300 si presenta subito con un'estetica molto accattivante. E' piccolo, sottile e leggero. Anche il colore chiaro del notebook aiuta a rendere l'oggetto meno ingombrante. Il display è molto ampio e ben leggibile; estremamente sottile è dotato di una piccolissima cornice che rende l'area utile pari quasi a tutta la superficie del coperchio. La tastiera, anch'essa chiara, è posizionata proprio a ridosso del display. Dispone di 89 tasti più i classici tasti numerici embedded di colore celestino e il nuovo tasto dell'Euro (sotto la E in seconda funzione grafica), ed è sistemata in posizione molto arretrata rispetto alla

Asus L7300

Produttore:

ASUS
http://www.asus.com.tw

Distributori:

Athena Informatica
tel.: 167378771
http://www.athena.it

Executive

tel.: 03412211
http://www.executive.it

Frael

tel.: 055696476
http://www.frael.it

Microtek Italia

Tel.: 0688643303
http://www.microtek.it

Prezzo IVA esclusa:

Pentium-II 266 MHz - 13.3" TFT XGA
64 MByte RAM - 4.1 GByte HD
Lettore CD 24x

Lit. 3.990.000



Sul lato destro trovano agevole collocazione sia il lettore dei floppy disc che quello dei CD-ROM. Accanto ad essi lo sportello che nasconde l'hard disk e, nell'angolo, la finestrella dell'interfaccia a raggi infrarossi.



Il lato sinistro del computer con il grande pulsante di accensione colore argento, i due slot PCMCIA e il vano batteria.

solita disposizione degli altri notebook. Questo permette di avere un ampio poggiapolsi e consente il posizionamento degli altoparlanti sul frontale della macchina dietro una griglia ampia quasi quanto tutto il notebook.

Tra il touchpad e il bordo anteriore sono posti i led che indicano lo stato della macchina. Il led di accensione è riportato otticamente anche sul frontale del notebook per essere visibile anche con lo schermo LCD chiuso; peccato che non abbiano riportato frontalmente anche il led che indica, lampeggiando, la ricarica della batteria.

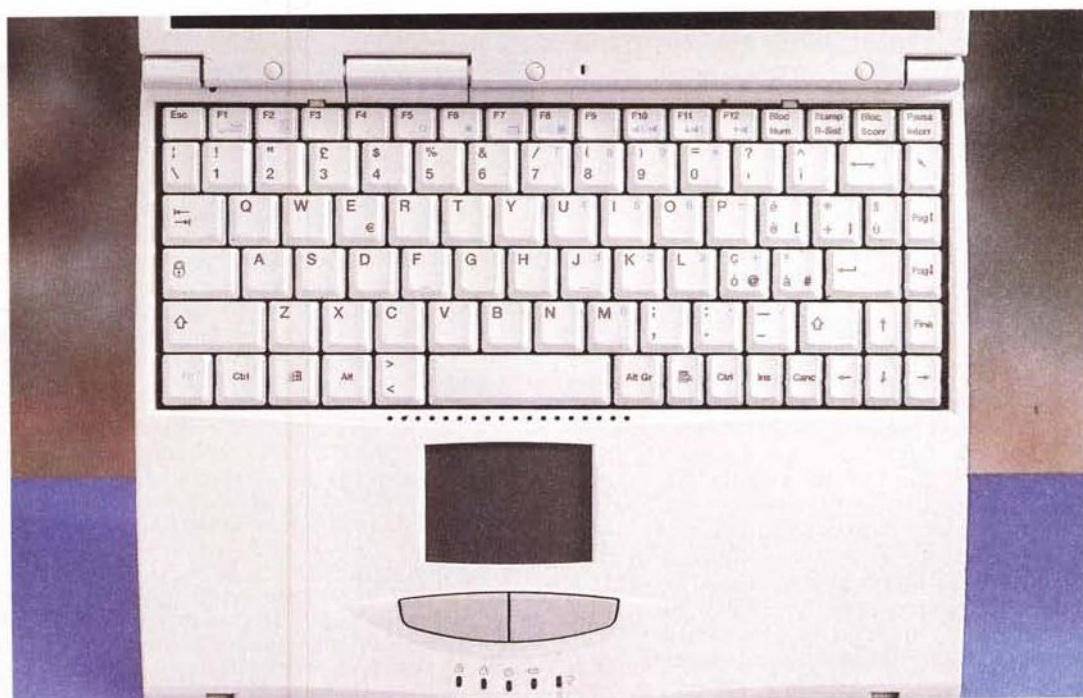
Divertenti i tasti di apertura del coperchio e di accensione della macchina che sono di colore argento e ricordano un po' le mostrine degli eroi di Star Trek.

Ben posizionati pure gli accessori che sono

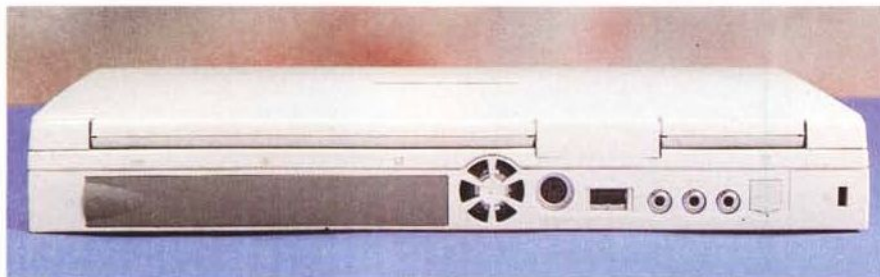
tutti facilmente raggiungibili senza dover spostare la macchina o senza doversi contorcere sulla poltrona. A sinistra, arretrati, gli slot PCMCIA ed a destra, proprio sotto al poggiapolsi, il lettore di floppy disk e quello per i CD-ROM (sostituibile con un lettore DVD). Sul retro della macchina sono disposte le uscite au-

dio e la porta USB. Protette invece da un grosso e lungo tappo di gomma (purtroppo completamente rimovibile) troviamo le classiche porte di uscita seriale, parallela e SVGA. Un tappo di plastica bianca rivela la possibilità di installare un modem interno.

Sul fondo della macchina uno sportelli-



La tastiera, completa e con una buona disposizione dei tasti, è posta a ridosso dello schermo LCD lasciando ampio spazio alla zona poggiapolsi.



Il retro del computer diviso a metà dalla grossa ventola di raffreddamento. A sinistra, dietro un tappo di gomma, ci sono le uscite tradizionali, a destra le porte ad accesso immediato come la USB, la porta PS2 e i jack audio.



Rimosso il grosso tappo di gomma, purtroppo non vincolato alla macchina, si scoprono le interfacce parallela, seriale e SVGA.

no a vite permette l'accesso allo slot di espansione della RAM. Due piedini a ribalta permettono di inclinare il notebook per un uso più agevole per l'utilizzo su scrivania.

Dentro

Il cuore di questa macchina è un potente Intel Pentium II montato, insieme alla sua cache, su un "Mobile Module". La velocità del clock del processore è di 266 MHz. La cache di secondo livello è da 512 KB. Il chip Pentium II, rivettato ad una piastrina di metallo, è in diretto contatto con un primo dissipatore, dotato di una ventolina regolata dalla temperatura e, tramite una heatpipe (un tubicino di rame pieno di liquido conduttivo), alla grande piastra dissipatrice, in alluminio, posta sotto la tastiera. La piastra madre utilizza un chipset Intel 440BX con un BIOS Plug & Play Phoenix da 256KB montato ovviamente su flash EPROM. Cosa abbastanza insolita per un portatile, la presenza di 64 MByte di RAM installata direttamente sulla piastra madre, che con l'unico zoccolo SO-DIMM disponibile per l'estensione, porta a 160 i Mega Byte di RAM massimi installabili su questo notebook. Altra cosa insolita per un portatile è il fatto che tutti i sottosistemi sono rimovibili e sostituibili come in un comune desktop a tutto vantaggio dell'assistenza tecnica post vendita.

Le periferiche

Come ormai consuetudine anche l'Asus L7300 dispone già internamente di tutte le periferiche di massa necessarie. Incorporati sia il lettore di floppy (Citizen) che il lettore dei CD-ROM: un ATAPI da 24X che può essere sostituito con un lettore per DVD. Impressionante quanto a miniaturizzazione l'hard disk, rimovibile,

della IBM: un IDE con supporto Ultra DMA/33 da 2,5" delle capacità di 4,1 GByte. E' talmente sottile da occupare circa metà dello spazio disponibile all'interno del cassetto estraibile. Eventuali altre unità periferiche possono essere collegate utilizzando i due slot PC Cards (compatibili PCMCIA 2.1) con architettura 32-bit PC CardBus e supporto ZV (Zoomed Video) indispensabile per l'uso del DVD, oppure connettendole alla porta USB presente sul retro della macchina.

Il display dell'Asus L7300 è un bellissimo TFT a matrice attiva da 13.3 pollici in grado di restituire 262.144 (18bit) colori alla risoluzione XGA 1024x768. La VRAM da 4 MB e il chip video SM910 Lynx della Silicon Motion Inc. permettono invece di raggiungere i 16.7 milioni di colori, sempre a 1024x768 su un monitor esterno. L'audio dell'L7300 è gestito dall'ottimo chip Yamaha, compatibile Sound Blaster Pro, che è forse quello meglio dotato quanto a sintetizzatore interno e ad effetti 3D. Gli altoparlanti frontali permettono di riprodurre con estrema fedeltà gli effetti stereo e surround di questa periferica. Chiaramente il massimo della qualità lo si può solo ascoltare attraverso delle casse esterne, autoamplificate, collegate all'uscita mini jack stereo presente sul retro della macchina.

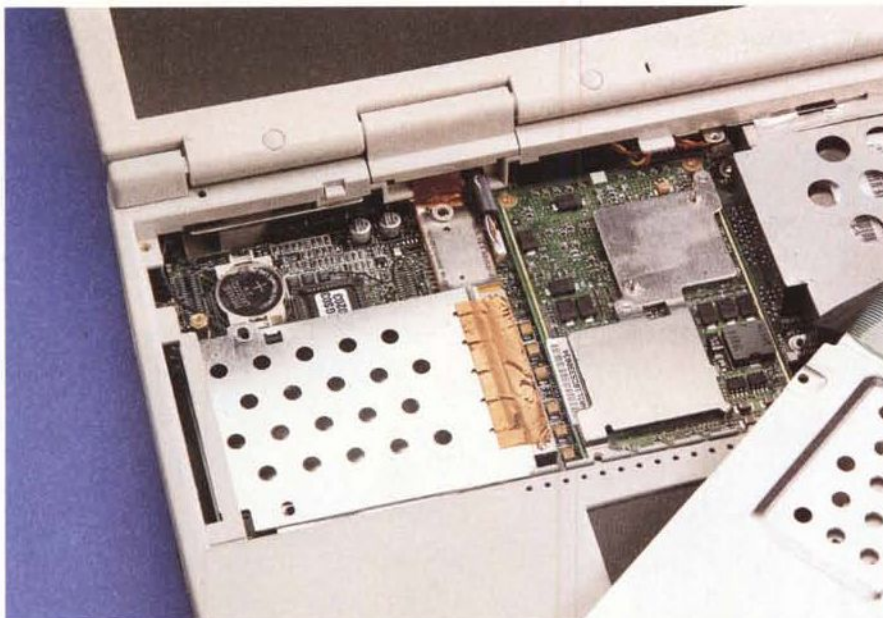
L'uscita principale di questa macchina dovrebbe essere la USB che, non appena prenderanno piede le periferiche di questa categoria, finirà per rendere inutili le altre porte di connessione.

Oltre alla USB sono comunque pre-

Assistenza diretta per l'Asus L7300

La decisione di Asustek di entrare sul mercato italiano con prodotti marchiati Asus si accompagna a precise scelte strategiche anche per la gestione del post-vendita, tali da garantire all'acquirente un servizio costantemente all'altezza del posizionamento di qualità del prodotto. L'affidabilità del prodotto rappresenta da sempre uno dei punti di forza ed uno dei plus competitivi di quest'azienda; filosofia questa che emerge inequivocabilmente soprattutto nella gamma notebook. Per i notebook Asus, in particolare, è stata creata una struttura tecnica espressamente dedicata e denominata "PC Manufacturing", che provvederà a gestire l'Assistenza sull'intero territorio nazionale, mettendo a disposizione dell'utilizzatore un help desk telefonico e un'équipe di tecnici qualificati, al fine di evadere tempestivamente gli interventi di riparazione. Ciò significa che l'utilizzatore che riscontrasse problemi di funzionamento sul suo notebook Asus, potrà chiamare il numero di assistenza riportato sulla cartolina di garanzia e ricevere un primo supporto tecnico (spesso sufficiente a risolvere il problema). Nel caso lo screening tecnico effettuato dall'operatore rilevasse un effettivo problema hardware, il cliente potrà beneficiare di un servizio di ritiro e riconsegna a domicilio (gratuito durante il periodo di garanzia), ovvero "PC Manufacturing" si farà carico di prelevare il prodotto guasto, ripararlo presso il proprio centro specializzato e riconsegnarlo all'utilizzatore. Generalmente tale iter si completerà in un massimo di cinque giorni lavorativi.

Questa tipologia di servizio evita qualsiasi disagio "territoriale", evitando all'utente l'onere di raggiungere centri di assistenza magari ubicati in città lontane dal proprio domicilio e, nel contempo, garantisce la qualità dell'intervento, in virtù di uno staff di tecnici altamente qualificati e di procedure di intervento sui "sottosistemi" che, in luogo della riparazione del singolo elemento, sostituiscono integralmente il sottosistema difettoso.

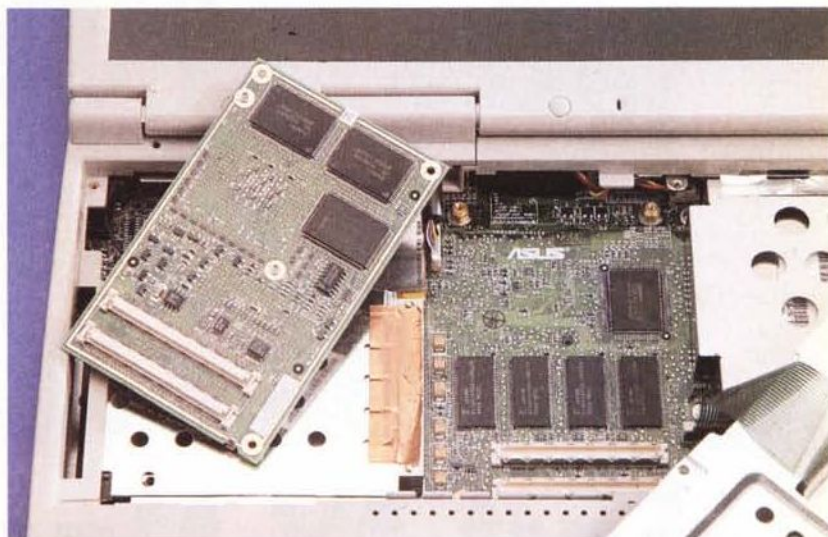


senti una seriale con UART 16550, una parallela EPP/ECP, una porta mouse/tastiera PS2 e l'interfaccia ottica IrDA compatibile sia FIR (4Mbps) che SIR (115.2 Kbps).

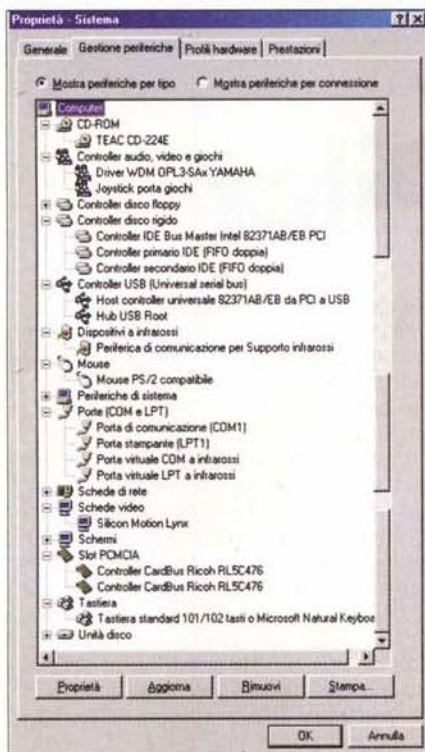
L'alimentazione

Tutta l'alimentazione del notebook Asus L7300 proviene da un'unica batteria Li-Ion a 9 celle da ben 4500mAh. L'ot-

La CPU è una Intel Pentium II 266 montata in un modulo IMM.



Sotto la CPU trova posto il banco di RAM da 64 MB saldato direttamente sulla piastra madre.



Il pannello di controllo "Sistema" mostra le periferiche presenti nel portatile.

tima gestione dell'energia attuata dal modulo software del BIOS non meno che lo specifico di progetto hardware orientato al risparmio energetico, permettono al notebook un'autonomia di tre ore e mezzo che possono arrivare anche a sette ore in condizioni di uso particolarmente "risparmioso".

In quest'ultimo caso le funzionalità di Stand-by, Suspend to Disk e Suspend to RAM, insieme alle riduzioni energetiche del processore, delle periferiche e della retroilluminazione video, permettono di sfruttare al massimo l'energia contenuta nella batteria. Un avviso acustico, disattivabile anche da Windows, avvisa quando l'energia residua scende sotto al 10%; superata la soglia del 3% il notebook entra automaticamente nel suspend mode predefinito dal BIOS (RAM o disco).

Il piccolo e leggero alimentatore a corredo, sempre dello stesso colore chiaro del notebook, permette di ricaricare la

batteria in tre ore, se il computer è spento, o in cinque ore con il notebook in funzione. L'alimentatore è switching universale (100-240V AC - 50/60Hz), basta dotarsi degli appositi adattatori di spina per poterlo usare in qualsiasi parte del mondo.

Il software fornito con l'Asus L7300 è Windows 98 preinstallato e con il classico CD di recovery. Il manuale, in inglese, è ben fatto anche se si dilunga principalmente sulle opzioni di settaggio del BIOS. La borsa morbida a corredo, piccola ed originale, è di un colore in tinta con il notebook ma è in grado di contenere solo il computer. Alimentatore, dischetti, cavi ed altri accessori dovranno trovare posto altrove.

Conclusioni

Il costo dell'Asus L7300 non lo pone certo tra i modelli entry level; del resto un Pentium II a 266 MHz è comunque indice di una macchina di prestazioni superiori. E' vero comunque che in questo costo si devono considerare le componenti affidabilità e qualità della macchina nonché la garanzia e l'assistenza diretta post-vendita (vedi riquadro). Come detto in apertura le prestazioni della macchina non sono quelle che la frequenza di clock ed un Pentium II farebbero supporre, ma questo, aldilà delle apparenze è un punto a favore: una macchina tranquilla è una macchina affidabile e sicura. Questo deve essere il tipo di approccio all'Asus L7300: una macchina per chi col computer ci lavora e che, al computer, chiede la massima robustezza e la massima disponibilità.

MC



Fast AV Master Pilot

L'AV Master '98 è la nuova versione del più diffuso sistema di montaggio video realizzato da Fast.

Un sistema che, per costi e prestazioni, riscuote i consensi di una sempre più vasta fascia di utilizzatori (solo in Italia, in base alle statistiche della filiale italiana della Fast, sono oltre 3.000 gli utilizzatori dell'AV Master).

Il successo dell'AV Master, oltre che sull'interessante prezzo d'acquisto, si basa indubbiamente sulle ottime caratteristiche tecniche intrinseche che ne fanno senza ombra di dubbio il miglior sistema in circolazione per quanto riguarda la fascia d'utenza più orizzontale. Una fascia che si estende dal semplice videomatore fino ai piccoli studi fotografici ed alle agenzie di produzioni multimediali che trovano, nella prerogativa del trattamento del segnale in S-Vi-

deo, la garanzia della massima qualità ad un costo contenuto.

Nella versione in prova, l'AV Master '98 Pilot, è possibile sfruttare un ulteriore "plus" rappresentato dal sistema Videonics MediaMotion AV/Net, mediante il quale diventa possibile controllare camcorder e videoregistratori direttamente dal sistema di editing adottato (disponibili i plug-in per Ulead Media Studio Pro e Adobe Premiere).

Se le presentazioni sono spesso troppo enfatiche nei confronti dei prodotti che si provano, lasciare subito il posto ai freddi numeri può essere la soluzione migliore per ristabilire immediatamente il giusto peso da dare alle cose. Provando proprio con l'AV Master 98, da questo punto di vista si noterà che la differenza non apparirà così evidente. I numeri si sostituiscono alle parole, ma il ri-

sultato è sempre lo stesso.

Ma veniamo davvero ai crudi numeri, introducendo con questi la prova sulla rinnovata scheda della Fast. La cosa si risolve elencando le specifiche tecniche della stessa. Specifiche che, a livello di I/O video, parlano della possibilità di trattare segnali sia composti (VHS e Video-8) che Y-C (S-VHS e Hi-8), con ingresso comune ed uscite distinte, nel pieno rispetto del segnale PAL (equivalente a 768x576 pixel per semiquadro) e con risoluzione cromatica true color (16,7 milioni di colori), pieno supporto al full motion (25 fotogrammi al secondo sia in acquisizione che in riproduzione) e convertitore D/A in tempo reale a 1/50 di secondo per campo. L'I/O audio a sua volta avviene con un ingresso ed un'uscita controllati da un apposito DSP (l'AD1843), capace tra l'altro di stabilire

AV Master 98 Pilot

Produttore:

Fast Multimedia AG
P.O. Box 21 01 07
D-80671 Monaco (Germania)
Tel. +49 89 50 20 60
Web: <http://www.fastmultimedia.com/>

Distributore:

FAST Multimedia Italia
Via Monte Sabotino 69
41100 Modena
Tel. 059-415611
Web: <http://www.fastmultimedia.it>

Prezzi (IVA esclusa): Lit. 1.890.000
(Per le AV Master e DV Master è disponibile il Pilot Kit - MediaMotion al prezzo di Lit. 600.000 IVA esclusa)

il locking video e sincronizzare i due segnali. La compressione, gestita attraverso i chip-engine sviluppati congiuntamente dalla Zoran e dalla Fast, copre esattamente il quadro video d'acquisizione e può operare con vari fattori di compressione (1:1 per immagini fisse e da 1:5 fino a 1:100 per singolo fotogramma). Il trasferimento dei dati è operato esclusivamente via busmastering e controllato nel flusso da un apposito DSP.

Condiviso tra sezione video e sezione audio, l'AV Master dispone infine di un buffer di acquisizione/riproduzione della dimensione di 512 kbyte (su memoria DRAM).

Se la scheda dell'AV Master occupa una lunghezza, mentre altre schede d'acquisizione risultano sia meno dense che meno profonde, probabilmente ci sarà un motivo. Motivo che non può certo essere quello di una scarsa capacità alla miniaturizzazione ed ottimizzazione dei circuiti di casa Fast. E' indubbiamente la consistenza, la capacità e l'affidabilità dei componenti dell'AV Master (e la lunga lista delle specifiche tecniche non può che confermarlo) a fare la differenza tra una tecnologia che deriva direttamente dal professionale e da un'altra che vi tende. Sì, quella che segue è la prova della miglior scheda (ma anche del miglior sistema per DTV, se vi uniamo sia l'Ulead MediaStudio che il "kit pilot") mai provato su queste pagine.

Confezione

Rimossa l'AV Master dall'alloggiamento ricavato nella confezione, notiamo che la scheda PCI (che è da attestare obbligatoriamente ad uno slot abilitato al busmastering) è la classica full size

Primo piano sull'AV/Net: il box controller di Videonics è in grado di pilotare due apparati video, di connettersi con il PC ospite attraverso lo sfruttamento di un'unica porta seriale e d'interconnettersi con un secondo box AV/Net per il controllo di un'altra coppia di apparati video.



di produzione Fast, caratterizzata dalla forma a mezza altezza della parte posteriore. Dal punto di vista dei componenti elettronici, l'AV Master è equipaggiata con l'accoppiata dei chip Zoran/Fast per l'engine MJPEG (CoDec), i controlli Philips per la conversione del segnale video (Analogica-Digitale in entrata e Digitale-Analogica in uscita), un Analog Device per le conversioni AD/DA del canale audio, quindi il controller DSP, sempre di Analog Device, per il sync audio/video, e infine il chip FAST "viola" per la gestione della memoria.

Per quanto riguarda le connessioni I/O, l'input video è disponibile solo per connettori di tipo Y-C (S-VHS e Hi8) ma, tramite un adattatore da Supervideo a videocomposito, che è in dotazione, tale ingresso può essere utilizzato anche per attestare apparecchi in standard VHS e Video8. Al contrario, l'output è fornito da due differenti connessioni, una Y-C e l'altra composita. L'audio a sua volta viaggia su normali connessioni minijack.

Nella scatola superiore, da rimuovere per estrarre l'AV Master dal secondo scomparto di cartone, troviamo a disposizione il resto del "bundled" composto da:

- i CD-ROM del sistema (AV Master Installation e AV Master PowerPlay);
- l'Ulead MediaStudio Pro 5.0 (completo dei moduli di cattura, editing audio e video, titolatrice software e ge-

neratore di effetti);

- il MAGIX MusicMaker 3.0 Light Edition, per la creazione di brani musicali da utilizzare in sede di doppiaggio e di mixing delle tracce audio;

- AIST MediaMania, per la realizzazione di montaggi in Video Composing e in Path Animation;

- VIDEONICS MediaMotion, un sistema hardware e software per gestire il controllo sincronizzato di apparecchiature video dotate di porte in standard Control-L (o M). Il sistema MediaMotion, oltre al CD-ROM con i relativi driver, si completa con il box esterno di connessione AV/Net, che troviamo in uno scomparto dedicato insieme al cavo di collegamento con la porta seriale del PC ospite.

La denominazione aggiuntiva "Pilot" data alla confezione, oltre a stabilire una differenza di circa 400mila lire nel prezzo d'acquisto (rispetto alla normale confezione AV Master 98, che costa circa un milione e mezzo di lire, la versione "Pilot" è difatti attestata sul milione e novecentomila lire), garantisce l'utente sulla preziosissima presenza in



Primo piano sulla Fast AV Master 98.

confezione proprio del sistema di controllo Videonics: il MediaMotion come software di gestione e l'AV/Net come periferica d'interconnessione tra la porta seriale del PC e la porta di controllo (5-pin) di VCR e camcorder. Per ulteriori note sulle caratteristiche e l'uso del MediaMotion AV/Net vi rimandiamo al fondo dedicato.

Completano infine il corredo alla confezione i manuali (quello veramente ben fatto e in italiano dell'AV Master e quello della MediaMotion), le card di garanzia e registrazione, il sopracitato adattatore da Y-C a composito (dai 4 pin S-Video al classico RCA) ed infine un cavo d'adattamento audio per connessioni minijack.

Credendo a questo punto di aver visto ed elencato tutto il materiale presente in confezione, non ci rimane che procedere all'installazione dell'hardware (l'AV Master 98 e l'AV/Net) e quindi a quella del software (di sistema, dell'Ulead MediaStudio e del MediaMotion Plugin). Poi potremo finalmente procedere con qualche giro di prova.



FASTCAP. Il programma di cattura e riproduzione che Fast mette a disposizione di tutti i suoi sistemi di acquisizione.

Installazione e specifiche dell'hardware e del software

A livello di requisiti di sistema, l'AV Master necessita di un PC pilotato da una CPU almeno all'altezza di un Pentium a 100 MHz, dotato di slot PCI che

supportino il busmastering, 16 Mbyte di RAM (32 raccomandati) e scheda grafica dotata di framebuffer lineare, in modo da permettere la funzione d'overlaying con la scheda d'acquisizione. Se la scheda grafica non supporta tale modalità, per la visualizzazione del segnale proveniente dall'AV Master ci si può dotare di un secondo monitor esterno (oppure di un TV-Color con ingressi SCART/RCA in bassa frequenza).

Un altro requisito determinante è nelle caratteristiche del disco rigido. Il manuale consiglia l'adozione di periferiche SCSI o comunque di tipo A/V (Audio/Video), capaci di offrire un transfer rate continuo e senza le pause di detect dei normali EIDE.

Per quanto riguarda l'installazione della scheda, l'unica accortezza è quella di verificare se e quali slot PCI del PC ospite supportano la capacità di gestire il busmastering (cosa questa che va verificata leggendo le specifiche della scheda madre). Per il resto non sussiste alcuna difficoltà, neanche fisica, visto che la particolare forma dell'AV Master permette il suo inserimento anche del più denso degli interni-macchina.

Tornando alla fase d'installazione, spostandoci dall'hardware al software, si è quindi proceduto con il lancio del setup del CD-ROM d'Installazione AV Master. Al termine dell'operazione, tramite la cartella Sistema presente nel Pannello di Controllo di Windows ed entrando nella tabella "Gestione Periferiche" abbiamo verificato se l'inizializzazione della scheda fosse stata correttamente effettuata nella sezione "Controller audio, video e gioco". Cosa verificata con l'evidenziazione della voce "Fast AV Master". Facendo doppio click sulla voce stessa ci siamo poi portati sulla finestra di dialogo "Proprietà di FAST AV Master" dove, cliccando sull'etichetta del pannello "Stato" abbiamo verificato l'effettiva inizializzazione dei driver VxD, Decoder e Encoder Video, DSP audio, engine M-JPEG, IRQ

Videonics MediaMotion e AV/Net

I box di controllo servono per sincronizzare VCR e camcorder al software di acquisizione/riproduzione presente sul PC garantendo, con appositi driver e collegamenti fisici, la possibilità di controllare tutte le funzioni (Play, Stop, Pausa, Rec, Avvolgimento e Riavvolgimento) di VCR e Camcorder.

In tal modo si realizza un sistema per Desktop Video completo che, per le comodità offerte ma soprattutto per la precisione del montaggio finale su videotape che ci garantisce, vale la pena di prendere in considerazione al momento dell'acquisto di un sistema di Video Editing offline.

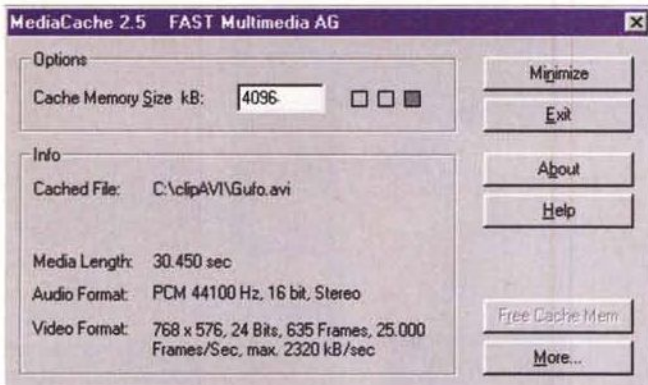
Nello specifico, il Videonics AV/Net che troviamo in confezione con l'AV Master è un box-controller in grado di pilotare due apparecchiature video (tipicamente un VCR e un Camcorder) usando una sola porta seriale del PC ospite. L'AV/Net è compatibile con apparecchiature video dotate di connessioni control-L (Sony) oppure control-M (Panasonic) standard, alle quali si attengono la totalità delle marche produttrici. In confezione, con l'AV/Net troviamo presente solo il cavo di collegamento tra la porta seriale del PC e l'ingresso di controllo al box. AV/Net, grazie alla seconda porta d'interconnessione di cui dispone, è in grado di sincronizzarsi ad un altro modulo AV/Net (e così via in cascata con altri AV/Net), in modo che al sistema sia possibile attestare un numero maggiore di periferiche video-analogiche. Per l'inizializzazione dell'AV/Net al sistema ospite è necessario provvedere all'installazione del software di controllo MediaMotion il quale, tramite apposito plug-in, è in grado di attestare l'AV/Net alle porte di controllo di Premiere 4.2 e di Ulead MediaStudio Pro 5.0.

Nel caso del sistema in prova, che dispone proprio del MediaStudio Pro 5.0, per abilitare il controllo dell'AV/Net sarà sufficiente lanciare il modulo VideoCapture del sistema Ulead e settare sul pannello Device Control (menu Setup) il MediaMotion Plugin.

Da questo momento in poi MediaStudio "vedrà" l'AV/Net. Chiaramente, per l'uso effettivo del controllo sincronizzato delle apparecchiature lo stesso modulo VideoCapture dovrà abilitare il Device Control. Questo (in alternativa all'opzione "Manual") va settato nel pannello Capture Video attivabile dal menu Capture.

Più facile a farsi che a dirsi, con tale setting MediaStudio sarà anche in grado di marcare (markIN e markOUT) vari "anelli" di scene video e di redigere liste di acquisizione in batch (Batch Capture List). Un'accortezza che andrà infine presa è quella di garantire al MediaMotion Plugin circa 45 secondi di nastro (stabile, ma non da acquisire) per le operazioni di pre-roll, da cui il sistema di controllo poi localizza i punti esatti per lo "start" d'acquisizione.

Per ulteriori informazioni al riguardo dei control-sync prodotti dalla Videonics, rivolgersi al sito Web della stessa e rispondente all'URL: <http://www.videonics.com>



Fast MediaCache. I parametri di configurazione dell'utility di riproduzione che bufferizza i dati provenienti dal file video prima dell'esecuzione.

e porte audio. Nel caso in cui si possa ravvisare una doppia installazione delle proprietà dell'AV Master (presumibilmente ciò potrebbe avvenire tra la lista dei "PCI Multimedia Device"), sarà sufficiente rimuovere tale voce e riavviare il PC. Al nuovo avvio, Windows riconoscerà automaticamente la nuova periferica AV Master e inizierà di nuovo il file informativo Fsatvm.inf.

Il manuale dell'AV Master 98, oltre che alla corretta installazione della scheda (e quindi in principal modo del bus video) si raccomanda di impostare come "Periferica Preferenziale" anche la componente audio. La scheda è di fatto anche una seconda periferica sonora che si installa nel PC ospite. La sua selezione preferenziale è praticamente indispensabile, affinché le acquisizioni e le riproduzioni finali avvengano sempre attraverso il suo sync. Se difatti si utilizzasse una scheda audio diversa, in registrazione come in riproduzione, il video potrebbe non essere in sincrono con l'audio e si potrebbe ingenerare perdita di frame.

Insieme al software di gestione, il CD Installer provvederà ad installare anche l'eccellente FASTCAP, con il quale è possibile acquisire su disco rigido e infine riprodurre il materiale montato sfruttando una serie di controlli ottimizzati appositamente per l'AV Master.

FASTCAP dispone di caratteristiche non riscontrabili in altri sistemi. Come ad esempio la gestione dei dati video indipendente dal S.O. e la possibilità di riproduzione multipla, con la quale è possibile far eseguire una serie di file video senza interruzione tra uno e l'altro (al riguardo è sufficiente creare un file di testo con estensione .vpl nel quale elencare le path di tutti i file che sono da riprodurre).

Essenziale è la sua capacità di superare il limite, imposto da Video for Windows e dai player che alle sue specifiche si rifanno, di non poter gestire flussi video superiori ai 2 MB/sec (pena la continua perdita di frame in riproduzione).

Ulead VideoEditor. Una fase di montaggio con varie tracce audio/video occupate e le varie opzioni di controllo su effetti, durata e livelli audio.



Ulead VideoPaint: una volta acquisito l'anello video, MediaStudio è in grado di switcharne il file verso gli altri moduli. Nello specifico, un file appena acquisito è stato immediatamente girato nell'ambiente del VideoPaint, attraverso il quale sarà possibile agire di sovrapposizione con la sovrapposizione di riferimenti, abbellimenti o rifiniture a carattere grafico (interessante la possibilità di provvedere al video compositing).

ne). Al riguardo la FAST ha sviluppato una tecnologia capace di supportare la riproduzione di video con transfer rate fino a 5.5 MB/s (sempre in base ai limiti del disco fisso e del controller). Tale tecnologia, denominata MediaCache, è incorporata da FASTCAP, unico player multimediale ad avere quindi capacità di bufferizzare i dati. Dal MediaPlayer di Windows agli appositi moduli di Premiere e MediaStudio, nessun riproduttore multimediale è stato difatti realizzato con un benché minimo sistema di bufferizzazione dei dati in riproduzione e la conseguenza, specie per i flussi video più consistenti, è nel rischio di una riproduzione a scatti e comunque mai completamente fluida.

Benché il FASTCAP sia veramente così ottimo e specificamente realizzato per il miglior sfruttamento possibile delle risorse dell'AV Master, è probabile che l'utente sarà più incline ad effettuare tutte le sessioni di lavoro in un

unico ambiente capace di offrire massimo comfort e potenzialità applicative estese, dalla fase di acquisizione a quella importantissima dell'editing fino alla riproduzione. Al riguardo, la presenza dell'Ulead MediaStudio Pro 5.0 nel "bundled" dell'AV Master è oltremodo tentatrice, essendo probabilmente questo il migliore sistema di editing digitale attualmente sul mercato.

Conscia di tutto ciò, la Fast ha provveduto a stabilizzare la tecnologia MediaCache anche in un programma a sé stante che, lanciato in Windows prima di caricare (tramite il player prescelto) il file video da riprodurre, va a creare una zona bufferizzata della RAM. Procedendo in tal modo MediaCache allocherà i dati che via via arriveranno dallo streaming in una zona di memoria dedicata da cui, assai più velocemente che nel caricamento diretto dall'hard disk, verranno riprodotti. Il taglio minimo del buffer allocato, per rendere pienamen-

te il suo effetto, dev'essere attestato intorno ad almeno 3-4 Mbyte di RAM. Tale misura minima andrà settata nell'apposito pannello di selezione MediaCache. Per default il software alloca circa 4096 kbyte (questo il formato accettato dal preset) ed è in grado di estenderne la disponibilità fino ad un massimo di 16384 kbyte (purché il sistema ospite disponga di almeno 32 Mbyte di RAM).

Va infine sottolineato che MediaCache funziona solo per la riproduzione di file precedentemente acquisiti con l'AV Master, mentre al contrario non sortisce effetto alcuno con file, AVI e non, acquisiti con altri sistemi.

Un'ultima utility che troviamo installata a sistema dal CD d'Installazione è l'AVI Warp, un programma in grado di provvedere alla riparazione di file AVI (tipicamente l'header), la loro conversione (modifica del formato e/o del valore dell'interleave del componente audio) ed estrazione delle informazioni (solo audio oppure solo video) verso un altro file.

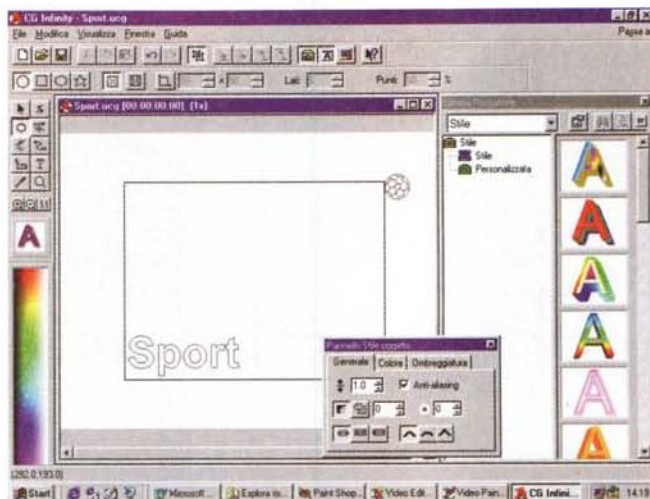
Impressioni d'uso

Per quanto riguarda le nostre prove di laboratorio, abbiamo testato l'AV Master innestandola in un PC dotato di CPU Pentium II a 233 MHz, 64 Mbyte di RAM, disco rigido EIDE Ultra-ATA (da 4,2 Gbyte deframmentato) e scheda grafica ViewTop. Per completare il sistema, abbiamo poi attestato l'output videocomposito direttamente ad un VCR, a sua volta collegato via SCART ad un TV-Color e quindi gestito ingressi ed uscite audio tramite un normale impianto d'amplificazione stereofonico. In pratica abbiamo utilizzato un PC di media potenza (superiore alle specifiche minime richieste dalla Fast) dotato di un potente, seppur "normale", disco rigido e di un quantitativo doppio di RAM rispetto a quella raccomandata dal produttore della scheda.

Infine, come periferiche analogiche, si è pensato di sfruttare apparecchiature normalmente disponibili nell'ambiente casalingo. Tutto ha funzionato perfettamente.

Lo scopo di tale inciso è quello di mettere in risalto il fatto che si è tentato di ricreare una configurazione il più possibile prossima a quella che l'utente medio può utilizzare nell'ambiente domestico, ovvero nell'ambiente dove verrà presumibilmente collocato un sistema Desktop Video dotato dell'AV Master.

In seconda istanza abbiamo proceduto all'installazione del MediaMotion



Ulead Character Generator: l'ambiente in cui si creano titolazioni statiche oppure in path animation.

e quella subito superiore dei sistemi Betacam. Essendo il materiale da acquisire già in formato inferiore (videocomposito) abbiamo allora prova-

to ad aumentare il fattore di compressione passando ad un più tranquillo (per il disco rigido) 15:1 e l'effetto drop non si è più verificato. La qualità del segnale video così compresso s'è mantenuta praticamente uguale a quella analogica originale. Provvedendo a registrare infine il segnale videocomposito in uscita dall'AV/Master, abbiamo potuto constatare che il risultato è migliore (ovvero si genera uno scadimento di qualità decisamente più contenuto) di quello che abbiamo poi ottenuto, proprio come controprova, operando macchina-macchina con un collegamento analogico diretto tra Camcorder e VCR. Nulla da eccepire infine per la qualità del segnale audio che tra l'altro, acquisendolo in PCM e gestendolo come tale per tutta la fase del trattamento in editing (via Audio Editor di MediaStudio), è rimasto sempre pulito e libero da effetti tipo rumble, tipici nei riversamenti analogici (specialmente tra VHS e VHS...).

In sintesi e dal puro punto di vista tecnico (facilità d'installazione, prestazioni ed incidenza del sistema sulle Risorse del PC, nonché qualità e resa dei collegamenti) il risultato s'è dimostrato di livello assoluto. Mai ci è stato dato modo, nelle prove fin qui svolte o nei "laboratori" di Computer & Video, di provare ed apprezzare un sistema di acquisizione/editing/riproduzione così capace a livello home-office.

Passando dal punto di vista tecnico a quello prettamente creativo, non si può non evidenziare l'ottima resa in digitale del materiale acquisito. Quest'ultimo l'abbiamo scelto utilizzando solo riprese video effettuate su nastri al metallo per sistemi Video-8, in modo da attestare all'ingresso dell'encoder AD il massimo della qualità possibile in fatto di segnali videocompositi. La pulizia resa dall'engine MJPEG è stata esemplare. Così come consigliato dal manuale (le pagine della guida dedicate all'Ottimizzazione e Risoluzione dei Problemi), abbiamo operato imponendo al sistema di compressione fattori compresi tra 10:1 e 8:1 (fattori che sono quelli consigliati/verificati all'uso con PC basati su dischi rigidi IDE non A/V). A tale livello, così come lo stesso manuale avvertiva, abbiamo dovuto fare i conti con l'effetto drop (perdita dei frame, in questo caso per via della ricalibrazione termica operata dal disco rigido). Per inciso il fattore imposto (10:1) è quello che in sede di misure stabilisce il confine tra la qualità S-VHS

MC

In definitiva siamo rimasti completamente soddisfatti. La qualità del segnale audiovisivo ritrasmesso all'uscita codificata PAL è eccellente, copre tutto il quadro video e non dà mai segni di cedimento. Anche quando permane in digitale, per l'utilizzo come videoclip in sistemi ipermediali e in riproduzione da CD-ROM (purché sia disponibile un engine M-JPEG), i filmati AVI derivati dall'acquisito risultano di livello assoluto. E questo anche se la produzione multimediale digitale non è la finalità principale dell'AV Master. AV Master che nasce certamente "general purpose", ma che si esalta chiaramente nel momento in cui, operato l'editing (e Ulead MediaStudio Pro 5.0 è superlativo in questo), restituisce di nuovo all'analogico il segnale rielaborato. A confronto, anche se solo mnemonico, con gli altri sistemi fin qui provati per l'ambito home-office, quello che Fast ci rende con l'AV Master 98 esce di gran lunga vincitore.

MC

F-SECURE



CounterSign™ **Sicurezza con** **F-Secure** **Anti-Virus**

La rivoluzionaria Tecnologia CounterSign(tm) è la prima architettura antivirus multistrato che esegue analisi simultanee utilizzando molteplici motori di scansione e metodi diversi.

Superiorità di F-Secure Anti-Virus:

- Installazione e amministrazione centralizzata
- Aggiornamenti giornalieri
- F-Secure Macro Control permette l'utilizzo di macro approvate e cancella o disinfetta le macro sconosciute
- F-Secure Anti-Virus per Firewalls controlla i file prima che vengano trasferiti attraverso la rete
- F-Secure Mail Gateway intercetta i virus contenuti nei messaggi E-mail

F-PROT Professional con la Tecnologia CounterSign(tm) ora è F-Secure Anti-Virus.

I traguardi raggiunti da Data Fellows:

1991 Primo motore antivirus euristico,
1993 Primo antivirus con funzioni di amministrazione di rete, **1995** Primo motore di scansione in tempo reale, **1997** La rivoluzionaria Tecnologia CounterSign(tm)

Distributore per l'Italia:

SYMBOLIC

Viale Mentana 29, I-43100 Parma,
Tel. 0521/776180, Fax. 0521/776190.
E-mail: info@symbolic.it • <http://www.symbolic.it>

DATA FELLOWS <http://www.DataFellows.com/>

**Controlla la tua
Sicurezza.**



DATA FELLOWS
F-SECURE
Anti-Virus

Riconoscimenti ottenuti dalla tecnologia di scansione contenuta in F-Secure Anti-Virus SVM magazine, May 1997: Best Anti-Virus • Virus Bulletin: Winner anti-virus software 1/96 • PC Magazine May 1996 Review • DOS: Winner 8/96 • SECURE Computing the Editor's Choice • Computer Bild: Price-Quality Winner • Virus Research Unit Lab Test Success • VTC Virus Test Center: Winner 2/97.



ACER ASPIRE

Mi sembra giusto, ogni tanto, parlare di macchine "normali"... nel senso di computer pensati per svolgere nel miglior modo possibile il lavoro che gli è richiesto, senza dover per forza essere "superiori", più veloci, più efficienti o con più optional rispetto alla concorrenza; un computer deve, certo, poter eseguire adeguatamente i programmi installati senza incertezze, e deve anche poter contare su una quantità di memoria (RAM e di massa) tale da poter lavorare con i propri file senza doversi preoccupare troppo dello spazio rimasto sul disco rigido. Allo stesso tempo, essere dotato di quegli "accessori" ai quali non è più possibile rinunciare (un po' come andare presso un concessionario automobilistico e sentirsi affermare che gli specchietti retrovisori sono a parte...), come per esempio, una sche-

da audio ed un modem decenti. Senza parlare di adattatore video e monitor... Una macchina senza pregi e difetti, o "senza infamia e senza lode"?

Io non direi: l'Aspire della Acer, che proviamo oggi, si è dimostrato un computer "normale" nelle specifiche, ma, alla prova dei fatti, nettamente superiore alle aspettative. Questo computer, infatti, pur essendo dotato di un "semplice" Pentium II 350, è risultato molto veloce e soprattutto stabile, dote pur troppo tutt'altro che comune, nel panorama informatico odierno.

La macchina

La proposta di Acer, per un Personal Computer di base, è rappresentata dalla linea Aspire. Non si tratta di un compu-

ter "minimo", in quanto implementa un chipset ed un processore di fascia media; anche la dotazione di memoria RAM non è esigua, e il tipo di software in bundle la dice lunga sul segmento di mercato al quale si rivolge: un'utenza smalzita, magari già con un computer in casa, attenta al budget e alle prestazioni. Inoltre, la presenza del modem permette di identificare anche la destinazione d'uso della macchina: il computer per la famiglia. In un ufficio, non avrebbe ragione di essere, in quanto la connettività sarebbe assicurata dal proxy aziendale (e quindi, da una interfaccia di rete); in casa, il modem diventa ormai quantomeno necessario.

Le caratteristiche tecniche dell'Acer Aspire, nella configurazione provata, potrebbero essere all'insegna della tranquillità: a parte il processore Intel da

Acer Aspire 6160

Produttore:

Acer Italy Srl
Centro direzionale Colleoni
Palazzo Perseo
Via Paracelso, 12
20041 Sagrate Brianza (MI)
Tel. 039/68421
<http://www.acer.it>

Prezzo (IVA esclusa):

Lit. 2.319.000

350 MHz con i canonici 512 Kbyte di memoria cache di secondo livello, la macchina è equipaggiata con una scheda madre Acer con chipset Intel 440 BX, con bus AGP 2X, i consueti slot PCI (nessuno occupato) e ISA; uno di questi ultimi è occupato da un modem GVC da 56 Kbit omologato. A completare la configurazione, una più che discreta scheda video con accelerazione 3D, la ATI Rage PRO AGP con otto Mbyte di SGRAM, un disco fisso UltraATA Seagate ST34323A da 4.3 Gbyte, un CD-ROM Acer 32XMTRP (ovviamente da 32x), e ben 64 Mbyte di SDRAM, certificate PC100 e su banco singolo, per la più ampia possibilità di espansione.

L'interfaccia audio a 16 bit, integrata sulla scheda madre, è basata sul dignitoso chip ESS Solo, e il monitor SVGA, un bel 15 pollici, è sempre di produzione Acer; in realtà, il risultato ottenuto è superiore alla somma delle parti: questo è dovuto ad un eccellente equilibrio del sistema, con in più una ottima compatibilità, rilevata durante la prova delle schede video 3D dello scorso numero di MC; nessuna delle schede video provate ha mai procurato un conflitto di periferiche o instabilità varie.

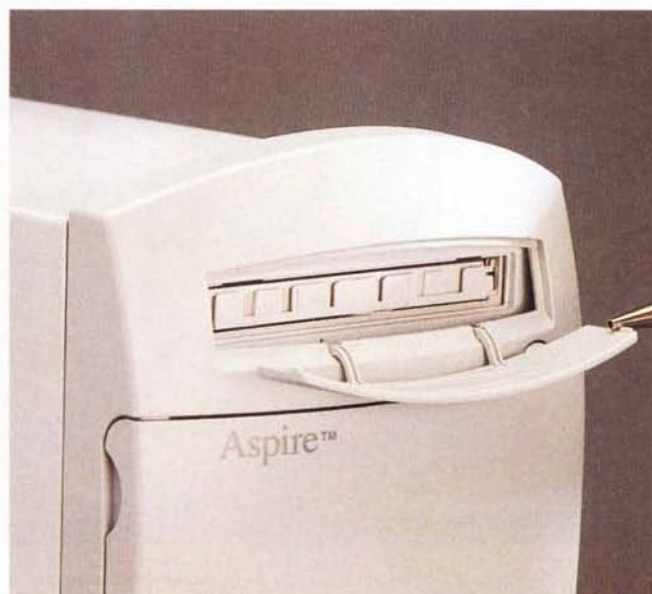
Acer propone, per il modello Aspire, una variegata gamma di personalizzazioni, a partire dal lettore DVD e alle solite espansioni della RAM di sistema e del disco rigido, ai monitor e scanner.

La tastiera non è eccezionale, il mouse nemmeno, ma funzionano decentemente e risultano anche abbastanza ergonomici.

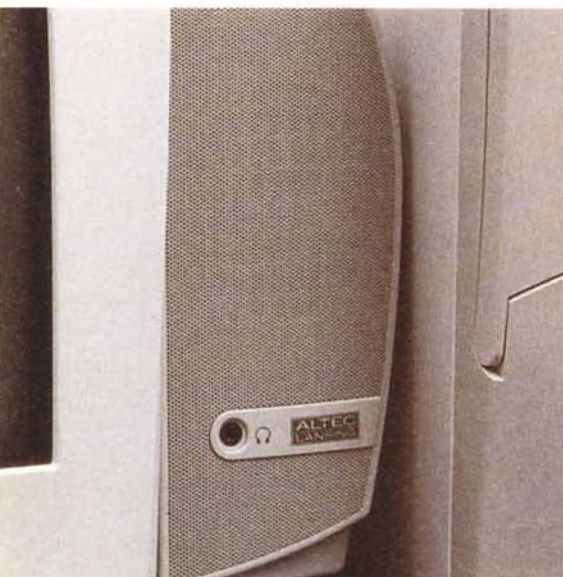
La dotazione software è di tutto rispetto: oltre a Windows 98 e alcuni giochi in bundle è anche presente una versione Full di Lotus SmartSuite, rinomata serie di programmi rivale di Office della Microsoft; le funzionalità delle due suite, al di là di tutti gli ammenicoli e sofisticazioni varie presenti in entrambe i pacchetti, è praticamente sovrapponibile. SmartSuite integra un wordprocessor, un foglio elettronico, un database



Il cabinet in tutta la sua tondeggiante maestosità...

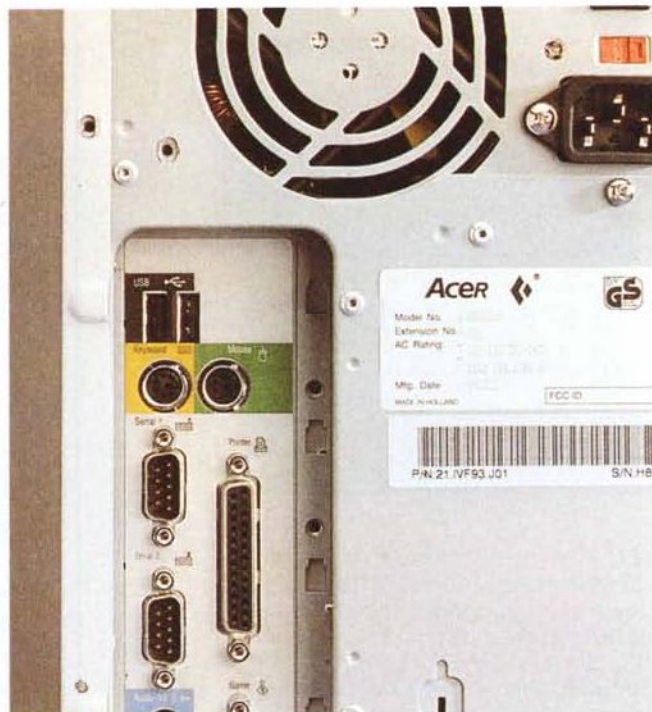


Questo particolare mostra il meccanismo di ritorno dello sportellino che copre il cassetto di caricamento del CD-rom: qualche volta si inceppa, e lo sportello rimane aperto. Il CD viene comunque caricato correttamente.



Gli ottimi diffusori Altec Lansing a corredo, oltre a trovarsi in posizione ideale (ancorati ai lati del monitor), dispongono di una comoda uscita cuffia utilissima quando, utilizzando il PC, non vogliamo disturbare il prossimo. Ad esempio giocando a Quake II nel cuore della notte.

Il retro dell'Acer Aspire. Si riconoscono i vari connettori, correttamente posizionati secondo le norme del ATX Form Factor.



ed un Organizer, tutti corredati da funzionalità avanzate per la pubblicazione dei documenti sul Web.

Il cabinet di questa macchina si presenta discretamente bene, la qualità della plastica utilizzata sembrerebbe buona; il cabinet è composto da un guscio metallico a C asportabile, con un frontale in plastica dalle linee tondeggianti: il disegno complessivo è piacevole, anche se durante l'uso sono saltati fuori alcuni piccoli difetti di progettazione, assolutamente ininfluenti sul piano funzionale, ma fastidiosi per l'utente. Il lettore di CD-ROM, per esempio, è montato inter-

namente allo chassis, e per permettere la fuoriuscita del cassetto, il frontale del cabinet è fornito di uno sportellino a molla, che nell'esemplare da noi provato, un paio di volte si è incastrato (bloccando anche il cassetto del CD), risultando in un errore di caricamento, oltre a rimanere frequentemente aperto. Anche la scelta di dotare di sportellino anteriore il vano aggiuntivo da 5" e il floppy, rappresenta, a mio avviso, una preziosità estetica che risulta scoccante nell'uso...

Internamente la cablatura risulta abbastanza ordinata, il modulo di alimentazio-

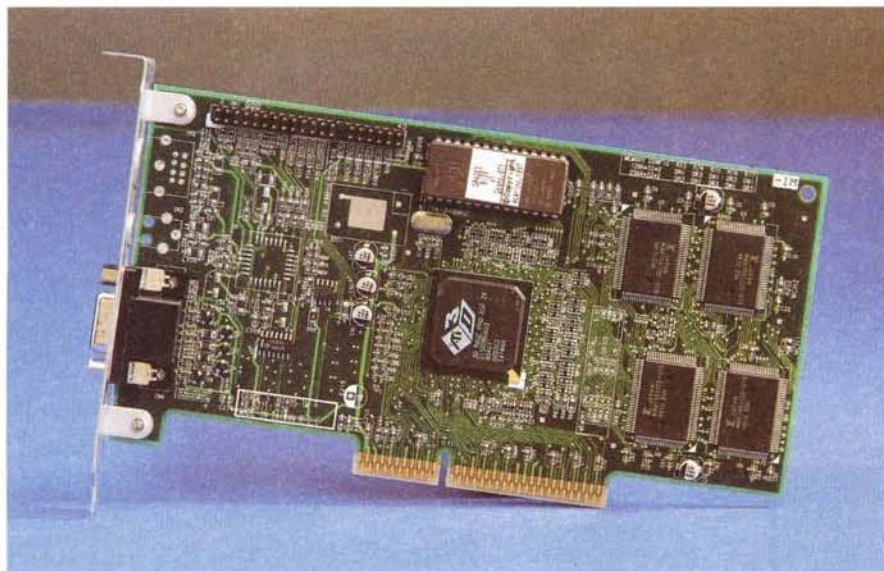
ne è il solito switching da 200 watt, posto superiormente alla scheda madre; tutto sommato, una macchina a prima vista molto convenzionale... sono presenti anche alcune chicche: una specie di ancorotta che blocca fermamente la scheda dell'interfaccia video nel connettore del Bus AGP, per esempio.

La qualità dei componenti è buona, ma non eccezionale: i risultati ottenuti, lo ripeto a costo di diventare ridondante, sono da ricercare nell'eccellente equilibrio della configurazione, sapientemente progettata tenendo conto delle compatibilità, prestazioni, durata ed affidabilità di ogni singolo componente. Quando si acquista un personal computer, anche il know-how della società che realizza la macchina deve essere messo in conto: la ricerca costa, e molte volte conviene pagare quel minimo in più rispetto ad un assemblato, per possedere una macchina durevole e sicura...

Come va

È accendendo la macchina che ci si rende conto che, in un certo senso, l'apparenza inganna: Windows 98 si avvia con decisione e senza intoppi, mai un messaggio di errore interno, e neanche mai un segno di instabilità o di malfunzionamento.

Non mi arrischio a dire che si tratta di una macchina affidabile nel vero senso del termine (l'affidabilità vera non è propria del mondo Windows... per me veramente affidabile significa eseguire il bootstrap una volta e non spegnere più la macchina per un anno, tipo Mainframe, per intenderci, e sapere che non si



L'acceleratore grafico ATI 3D Rage PRO AGP: appartiene alla generazione scorsa di chip grafici, ed è una delle interfacce grafiche di maggior successo del 1998.

bloccherà), ma siamo sulla strada giusta per arrivarci; intanto, e non è poco, ci ho lavorato per quasi due mesi senza mai un errore di qualsiasi genere.

A questo riguardo, ci terrei a segnalare che l'Acer Aspire è dotato di un CD-ROM di ripristino, contenente a tutti gli effetti l'immagine del disco rigido di installazione, con la configurazione completa di tutte le periferiche presenti nel sistema all'acquisto; in caso di "incasinamento" di Windows, si tratta di una mano santa, a meno che non abbiate aggiornato qualche periferica, e quindi modificato la configurazione. Nella maggior parte dei casi, il Plug & Play di Windows dovrebbe (il condizionale è d'obbligo) rimediare, rilevando tutte le nuove periferiche e richiedendo i driver necessari. Questo CD sostituisce anche il CD originale di installazione di Windows 98, che non è presente (all'interno dell'imballo si trova la sola licenza).

Essendo questa macchina stata utilizzata come piattaforma di prova per il confronto degli acceleratori 3D dello scorso numero, l'ho potuta provare a fondo con parecchi applicativi, alcuni anche pesanti; e devo dire, a proposito dell'interfaccia grafica, che la ATI Rage PRO non è per niente male. Anzi, sinceramente devo dire che l'ho rivalutata proprio grazie a questo confronto: la ATI ha l'equilibrio (questa parola sta diventando molto frequente, in quest'articolo...) che altre, anche molto blasonate, non hanno; un buon 2D, un'ottima riproduzione video di filmati, discrete prestazioni 3D e una buona visualizzazione, stabile e a risoluzioni fino a 1024x768, molto nitida. Il disco rigido, da 4 Gigabyte, è molto silenzioso e discretamente veloce; il CD-ROM, a parte il problema dello sportellino, è veloce e legge veramente di tutto, masterizzati di tutti i colori e CD normali: peccato non ci sia una presa per le cuffie sul frontale. In ogni caso, la riproduzione di CD musicali è sufficiente a garantire un piacevole sottofondo durante il lavoro al PC. La riproduzione dei suoni, da parte dell'interfaccia audio integrata è decente, forse un po' troppo squillante e mancante dei toni bassi; comunque adeguata, anzi allineata, alle prestazioni generali del sistema.

L'utilizzo che ne ho fatto è stato per lo più ludico, in effetti, un po' mi vergogno ad affermarlo, ma questa volta, la configurazione della macchina mi ha portato più che a provare serissimi database o programmi di modellazione meccanica, a giocare con non meno esigenti programmi di simulazione interattiva, come Quake II, Incoming e Turok...



L'interno della macchina: non è ordinatissima, a prima vista sembrerebbe un prodotto OEM; l'accessibilità potrebbe essere migliore, ma d'altronde le dimensioni del minitower non permettono grandi cose... L'espandibilità della macchina è ottima, tutti gli slot PCI sono liberi, ed è anche disponibile un vano da 5", accessibile dall'esterno, attraverso lo sportellino che copre anche il floppy.

Ammetto, dopo le prove di routine (vediamo il frame rate, ah, Photoshop esegue il filtro "x" in y secondi, quanti Mbyte al secondo?...), ho lasciato installati i giochi e ogni tanto, la sera, per rilassarmi: "vado di sopra a provare la macchina per l'articolo..."

In questa veste, trovo che l'Acer Aspire sia un ottimo compromesso; la macchina per giocare, per gustarsi CD interattivi, per esplorare, comunicare e gestire; insomma un computer domestico...

L'Acer Aspire è un personal computer onesto, non promette mirabilie ma mantiene tutto quello che ci si aspetterebbe da una macchina con queste specifiche: e non è poco.

Conclusione

La macchina per la famiglia. Se in sede di progetto era questo il target ri-

chiesto come specifica, Acer ha centrato il bersaglio... Senz'altro, l'Acer Aspire è proprio ciò che consiglieri a chi deve decidere cosa prendere in ambito informatico per farne il classico uso casalingo: un bel modem per spedire fax, corrispondere con e-mail e navigare speditamente su Internet; la suite di programmi giusta per finire la relazione iniziata in ufficio, per gestire le finanze domestiche e recensire la propria biblioteca, senza contare i giochi in bundle e la flessibilità offerta dalla configurazione, aperta ed espandibile. La potenza elaborativa è ottima, il disco dovrebbe essere abbastanza capiente e la quantità di memoria RAM è decisamente sufficiente per la bisogna. Il prezzo non è molto elevato, e mi sembra adeguato alle prestazioni riscontrate e alla fascia d'utenza cui questa macchina si rivolge.



WinFax Pro 9.0

Anche stasera, di nuovo solo in casa. La signora moglie è uscita presto, stranamente in concomitanza con un bonifico sul mio conto corrente, che il direttore della banca mi ha comunicato essere arrivato proprio qualche ora fa (nemmeno il tempo di farli raffreddare, 'sti soldi!). L'umore non è dei migliori; stamattina qualche gentiluomo è entrato, in manovra, nello sportello della macchina e ha pensato bene (forse anche lui sapeva del bonifico) non essere il caso d'importunarmi nell'avvisarmi. Anja è lontana tremila chilometri, a Chernobyl, dai suoi parenti; e da soli che gusto c'è a rivedersi per la sessantesima volta "Pretty woman" o "Una gita scolastica"? Stomaco vuoto, che ulula come Cthulhu quando gli si è incarnata qualche unghia, e i figli di Nyarlathotep gli saltano sui piedi per giocare con lo zione.

Neppure l'incanto della leggendaria Atripalda riesce a prendermi, stasera. In altra occasione sarei sceso per perdermi nel profondo suburbio di vizio e di peccato di questa immensa città ancora in parte inesplorata, ma stasera "nunn'è 'ccosa". Sarei solo di cattiva compagnia, e poi, l'ultima volta, il fiasco di rosso della cantina mi pareva un tantino troppo annacquato. Tardi, per andare a cinema; io mi sveglio alle cinque di mattina e l'ultima volta che sono andato all'ultimo spettacolo mi sono addormentato, facendo il vuoto (meno male che era un film di guerra!).

Proprio una serata da lupi. Provo a telefonare a Naomi e ad Afef; il primo numero è occupato, al secondo risponde il fax. E a questo punto mi viene l'idea, che contraddistingue il genio dall'uomo comune. Perché non provare a inviare

un infuocato madrigale alla bellissima con il pacchetto che mi hanno mandato dalla redazione proprio la settimana scorsa? Se, come afferma la didascalia sulla scatola, WFP è capace di fare cose inaudite (laser quality faxes, afferma), saprà anche trasmettere il segreto di un'anima romantica e il miele che profonde dal suo cuore. Staremo a vedere.

WinFax Pro, e siamo alla nona versione

Giusto un anno fa mettevo mano alla versione otto di questo pacchetto, giunto a livelli di qualità invidiabili. Se, come pare, WFP, dopo Antivirus e Utility, è il pacchetto più venduto di Symantec, i

WinFax Pro 9.0

Produttore:

Symantec s.r.l.
Via Abbadesse, 40
20124 Milano
Tel. 02 695521

Prezzo: (IVA esclusa)

Lit. 234.000

meriti non sono per nulla illusori. Facilità d'uso, potenza e caratteristiche di utilizzo grandemente superiori a quelle ritratte nelle attrezzature tradizionali, buona disponibilità in termini di macchina su cui è installato, manualistica di rapida consultazione, adattabilità a pressoché tutto il parco modem esistente, anche abbastanza obsoleto, ne fanno la scelta d'elezione per chi ha esigenze di gestione di facsimile sia saltuarie sia, soprattutto, professionali.

Questa prova, in ogni caso, è sui generis, in quanto la prossimità temporale di quella precedente ci permette di rinviare il lettore ad essa per l'inquadramento generale del programma e le sue linee generali d'uso. Ne approfitteremo invece per affrontare il pacchetto in maniera diversa, evidenziando le sue più generali caratteristiche di applicazione e le nuove funzioni, aggiunte in questa più recente versione.

Innanzitutto due parole sulla macchina ospite. I requisiti minimi consigliati sono un Pentium, un CD-ROM (il manuale contiene una scheda per ordinare la versione su floppy), 16 Mb di RAM che divengono 32 se si decide di utiliz-

zare il collegamento con due linee telefoniche, almeno una sessantina di Mb liberi per l'installazione, uno o due modem Classe 1 e 2/2.0 CAS compatibili (o, in alternativa, qualsiasi scheda ISDN che utilizza driver CAPI 2.0, supportanti lo standard fax G3), e, infine una linea telefonica collegata a ciascun modem da usare (massimo 2/2). Se fatto girare sotto NT4 le esigenze, in termini di memoria, sono leggermente superiori; poco di più, comunque.

Riassumiamo quindi le informazioni generali riguardo all'uso di WinFax Pro; scopo del pacchetto è quello di creare un ambiente confortevole per utilizzare il computer come facsimile in configurazione send-receive. I fax vengono creati come normali documenti cartacei, e come tali trattati, qualunque sia il programma che li genera e qualunque siano le funzioni che tramite esso si applicano (ad esempio si può visualizzare in anteprima, stampare un provino, modificare al volo un documento prima di inviarlo). L'invio avviene dall'interno del programma stesso, senza inutili operazioni di trasferimento o traduzione in altri formati. È possibile, al di fuori delle funzioni del programma generatore, comporre e aggiungere copertine, accedere a rubriche proprie del programma o importate da altre applicazioni (es. database o agende in linea), avere a disposizione aree di archiviazione personalizzate e automatiche. È possibile inviare lo stesso fax a più destinatari, e la trasmissione è rapida e raramente difficoltosa, grazie a una eccellente tecnologia di compressione incorporata e a efficienti routine di verifica e correzione della trasmissione. La qualità dei fax,



Lo splashscreen di WinFax 9.

compatibilmente con le periferiche di stampa all'arrivo, è di qualità laser, e WinFax Pro consente di risparmiare sui costi delle telefonate interurbane e internazionali programmando la trasmissione dei documenti nelle fasce orarie a tariffa ridotta. È anche possibile utilizzare carte telefoniche o carte di credito, quando, ad esempio, si è in viaggio, risparmiando così ulteriormente sui costi telefonici.

Nella maggior parte dei casi WinFax Pro viene utilizzato con un modem collegato al computer; tuttavia esso funziona anche con molti altri dispositivi di comunicazione, alternativi a questo, come modem particolari interni, schede PC Card (PCMCIA) e cellulari. Non manca la possibilità di adottare una scheda



Alcune fasi della procedura guidata di invio di un fax.

ISDN, in una con i drive CAPI 2.0; il programma è già predisposto per colloquiare non solo con i normali apparecchi fax Gruppo 3, su normali linee analogiche, ma anche per collegarsi a dispositivi ISDN a una velocità massima di 14.400



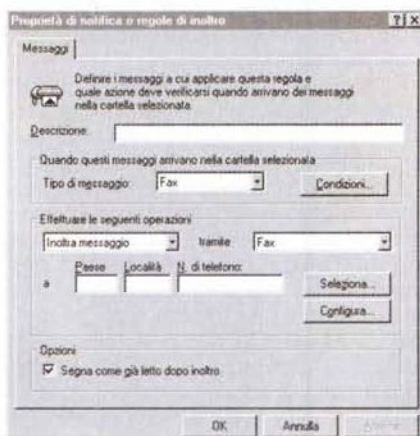
bps, sotto lo standard fax G3. Grande convenienza può essere generata dalla predisposizione di WFP a lavorare in rete; il programma è un unico modem pos-

sono essere condivisi utilizzando il client fax e il/i modem collegati alla stazione host della rete. Una frazione del programma permette di usare un unico fax dipendente dalla stazione remota, cioè un computer dedicato su cui sia in funzione il software per server fax WinFax Pro for networks.

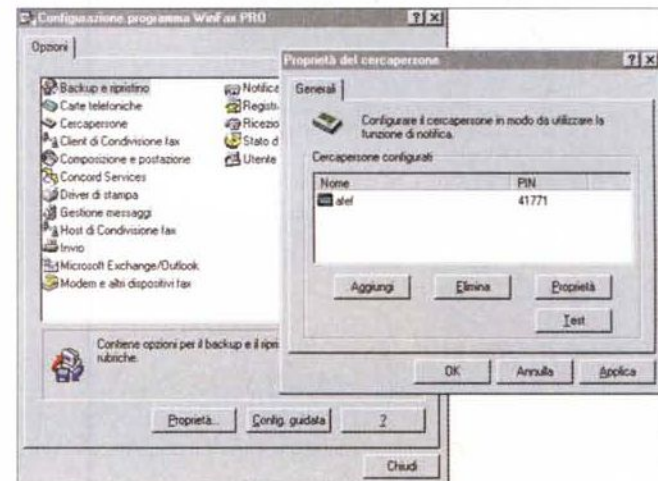
Grandi funzionalità per una versione davvero nuova

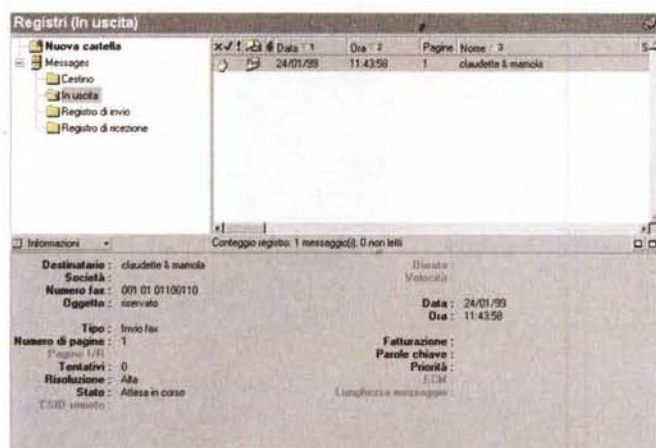
Elencare tutte le funzioni di WFP è operazione che richiederebbe ben più tempo e spazio di quanto ce ne sia su queste pagine. Ad esplorare bene tutto l'ambiente si ha la sorpresa piacevole di trovare ogni tanto qualche nuova funzione, utile e non sempre intravista all'inizio, destinata a risolvere un nostro particolare problema. Ricorderemo di seguito, comunque, le più funzionali caratteristiche del programma, quelle che, immediatamente, ne fanno un ambiente sofisticato, elegante, capace di prestazioni e caratteristiche capaci di accontentare qualunque tipo di utenza.

Eccole, quindi; invio di fax da qualunque applicazione, praticamente come stampare. Inclusione di diversi documenti, anche prodotti in ambienti differenti, in un unico fax, spedizione diretta

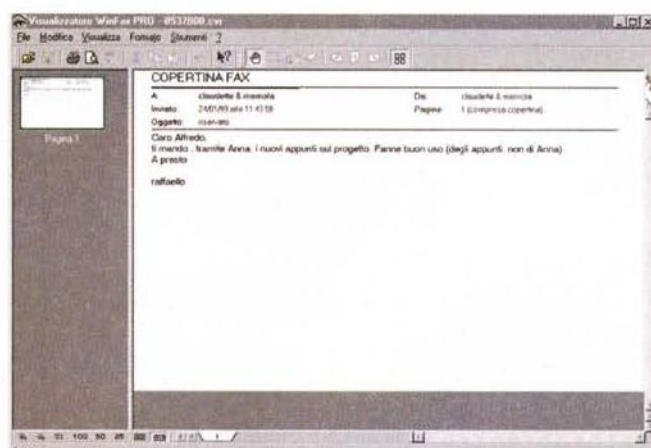


La "finestra della configurazione guidata", e una serie di opzioni di setup da essa raggiungibili. Interessante la configurazione dei collegamenti, la composizione guidata delle copertine (è possibile, da essa, eseguire scansioni dirette), le notifiche d'inoltro, l'uso avanzato delle carte di credito telefoniche.





La nuova finestra di gestione dei messaggi, più razionale e meglio organizzata della precedente.



Il visualizzatore fax in azione; facile la modifica e la manipolazione dei documenti, in entrata e uscita.

da scanner, invio di fax a diversi destinatari. Inserimento di copertine diretto e, volendo, automatico, possibilità di vedere in anteprima, programmazione di invio a orari diversi, inserimento sofisticato di firma e logo nel documento o nella copertina. In ricezione, i fax possono essere ottenuti automaticamente, senza disturbo per il lavoro corrente, reindirizzamento di arrivi ad altra destinazione o recupero degli stessi in modo remoto, ricezione di segnale di arrivo di un facsimile su un cercapersone o su un cellulare, stampa automatica o filtrata degli arrivi, rotazione delle pagine inserite capovolte od orizzontali, rimozione eventuale delle macchie da trasmissione, evidenziazione del testo su messaggi ricevuti o gestione dello scritto attraverso OCR, organizzazione dei documenti ricevuti in caselle. WinFax Pro permette di usare due modem e due linee telefoniche, impostandone magari una per la trasmissione e l'altra per la ricezione; se si è in possesso di un pacchetto di e-mail adatto, è possibile inviare e ricevere messaggi direttamente da WinFax.

Sembrerebbe strano che, giunti alla versione 9, ci sia ancora stato molto da "scoprire"; e invece i progettisti non sono stati con le mani in mano ed ecco le caratteristiche davvero nuove e originali di questa versione. Eccellente la più efficiente procedura di configurazione guidata che, lanciata quando si apre il programma per la prima volta, concentra in un solo passaggio tutte le operazioni di setup, rendendo agevoli anche quelle notoriamente un po' "ostiche". Grazie alla funzione Condivisione fax, non è necessario avere un modem collegato al computer usato, ma, in presenza di una rete, è sufficiente installare il client di WinFax e utilizzare, attra-

verso di questo, il o i modem collegati a una stazione host della rete. Un nuovo programma di utilità consente di salvare e ripristinare dati del programma (fax, rubriche, registri e configurazioni) e di programmare backup automatici o manuali dei documenti ricevuti e inviati. Migliorato anche l'ambiente d'invio, che non passa più attraverso la procedura un po' macchinosa delle versioni precedenti, ma si basa su una finestra completamente nuova e molto simile a quel che normalmente si fa con i moduli fax.

Abbiamo già detto dell'opzione "due modem", mentre nuova è la funzione di invio fax via Internet. Le rubriche del programma sono ora più integrate con Act! (MCmicrocomputer n. 189) e Outlook 98, e sono anche supportati i file di database ODBC di Microsoft Access come rubrica telefonica. WFX oggi supporta tutti i dispositivi fax PCS/GSM/PGN più comuni, come pure le schede PCMCIA e i telefoni collegabili via cavo a un PC e controllabili con un normale modem. La notifica su cellulare o cercapersone supporta lo standard SMS e, per il NordAmerica, il PCS; ancora la funzione OnNow permette di ricevere fax e messaggi vocali subito dopo l'avvio del sistema, e più ampia ancora è la gamma di modem supportata (finalmente i setup sono tutti raggruppati in un'unica area), mentre semplice e rapida è la procedura di utilizzo delle carte telefoniche.

Quattro ambienti per una gestione globale

Una volta installato, WinFax Pro crea un gruppo di programmi piuttosto cor-

poso e quattro voci nel menu Avvio, voci che corrispondono a diversi ambienti di utenza.

Senz'altro il principale è Controller, uno strumento avviato automaticamente all'avvio e visualizzato sotto forma di icone nella barra delle applicazioni. E' il metodo più sicuro, efficace e rapido di accedere alle funzioni di WinFax Pro e permette di ricevere e inviare rapidamente messaggistica fax quando l'ambiente di gestione dei messaggi non è avviato. Usarlo è semplice, se si è avuta la pazienza di perdere qualche minuto nella attenta configurazione iniziale del programma.

La soluzione più consigliabile è quella di affidarsi alla procedura guidata che si avvia al termine dell'installazione e che, comunque, può essere richiamata in qualunque momento (ad esempio nel caso si cambi il modem). Essa comprende una serie di videate, dotate di esaurienti spiegazioni, che consentono di tagliare l'ambiente in base alle proprie esigenze e caratteristiche. Inoltre la procedura guidata ha il vantaggio di fornire rapidi consigli circa la soluzione di problemi, e offre in linea efficaci descrizioni delle nuove funzioni disponibili. La cosa davvero interessante di questa nuova versione è la finestra di apertura-menu del pacchetto, completamente originale, che finalmente mette immediatamente a portata di mano tutti gli ambienti del programma, come composizione di un nuovo fax, installazione di collegamenti a telefonini e cercapersone, configurazione di modem, notifica e invio di messaggi, uso di carta telefonica, costruzione di una copertina personalizzata. Bello e originale quest'ultimo ambiente, dove, accanto a copertine predefinite (notevole la libreria), ne esiste una vergine in cui, ra-



pidamente, si possono includere oggetti e immagini personali. Dicevamo oggetti, visto che, ancora più facilmente che in quelle precedenti, WinFax Pro consente di creare una versione elettronica della propria firma e del proprio logo, inserendoli in una libreria privata e gestendoli come "timbri", assieme ad altri già predisposti e che sovente risultano molto utili (ad esempio i blueprint come "Riservato", "Urgente", "Da non divulgare", e magari un Matahariano "Distruggere dopo la lettura"). Ancora meglio che nelle versioni precedenti, la copertina può essere usata direttamente per l'inserimento di testi anche cospicui, divenendo, a tutti gli effetti, simile a quella modulistica in uso nella faxistica convenzionale o a una vera e propria carta intestata. Esiste anche una Copertina rapida, per messaggi brevi e informali. Piacevole e comoda la funzione "importa un file"; il testo, inserito nel relativo campo, può essere editato direttamente.

La finestra della gestione messaggi si presenta amichevole e di facile comprensione e gestione. Buono l'ambiente di record di gruppo nelle rubriche, come quella della creazione di record dei destinatari. Se esistono rubriche di altre applicazioni leggibili da WFP, esse vengono acquisite in collegamento di sola lettura (l'operazione è guidata dal "Kit di supporto rubriche di Symantec WinFax Pro PDX, la cui funzione è piuttosto oscura fino a che non si recuperano informazioni in proposito dal sito <http://www.symantec.com/winfax/>). La gestione delle carte telefoniche è guidata da una curiosa e pratica finestra di creazione di una macro, anche avanzata e articolata (fino a 10 livelli di comandi; l'abbiamo usata con la carta Call!It di Telecom, notoriamente abbisognavole di una non breve procedura

Il designer di copertina in azione; notevole la libreria presente, dotata di layout adatti a qualunque argomento e finalità.

d'uso, senza incontrare alcun problema), mentre certe facility, forse banali, ma che ci rendono la vita più facile, hanno reso ancora più divertente il programma: parliamo, ad esempio, delle impostazioni predefinite da applicare globalmente a tutti i fax, della stampa automatica dei report di conferma, della impostazione preferenziale di documenti che vengono inviati con maggiore frequenza (es. solleciti ricorrenti per pagamenti periodici) con conversione in formato fax in anticipo, invio di fax su carta intestata (con scelta d'intestazione globale o solo sulla prima pagina), creazione di regole di ricezione in base a determinati requisiti. I fax ricevuti possono essere inoltrati anch'essi secondo certe specifiche (immediato, a intervalli regolari, in base a un tipo specifico di messaggio, messaggi ricevuti in un particolare intervallo di tempo, messaggi ricevuti da un determinato mittente - in questo caso occorre conoscere l'identificativo fax del chiamante).

Due parole, infine, sui servizi di segreteria telefonica incorporati nella precedente versione; nella versione 9 non ci sono più, e la cosa non ci è piaciuta per niente. Si può recuperare questa funzione dal pacchetto precedente, ma la compatibilità con il nuovo controller è fortemente aleatoria. Peccato, una



diminutio capitis senza senso e motivo apparente, che limita nettamente le qualità di questo pacchetto.

Conclusioni

WinFax Pro 9 è davvero una major release di questo pacchetto dalla fama e dalle prestazioni di tutto rispetto. La prima impressione che si ha, usandolo dopo una buona conoscenza del precedente, è che tutto è un poco più facile e immediato. Continuando nell'uso si scopre che il lavoro fatto dagli implementatori è stato profondo, con numerose aggiunte e modifiche dei comandi rispetto alla versione 8 (Symantec afferma essere state più di cento). In ogni caso una versione da possedere, sia in prima istanza, sia come aggiornamento, se si maneggiano solo fax; la mancanza delle funzionalità di segreteria telefonica, invece, potrebbe sconsigliare l'aggiornamento a una fascia di utenza interessata a questa funzione. Comunque, per motivi personali, a questo pacchetto mi ci sono subito affezionato, visto che, mentre scrivevo, è arrivato un fax, e sono portato a sperare che Afef non sia rimasta indifferente al mio dolce stil novo. Raffaello, hai colpito ancora! MS

Dealer o Leader?



MC-link Point. L'offerta Internet da Leader

Se avete il pallino per gli affari c'è un'offerta di connettività ad Internet da proporre ai vostri clienti, che vi farà fare molta strada. Basta diventare MC-link Point. Insieme al kit di installazione che leva ogni preoccupazione di configurazione, potrete offrire ai vostri clienti la serenità di un'assistenza che li segue ovunque. E molte certezze in più. **A partire** dal supporto di un provider nazionale come MC-link, da più di 12 anni al fianco di grandi aziende e piccoli utenti con tecnologie e prodotti avanzati. **Per continuare** con una rete capillare estesa in oltre 110 città in Italia e 1200 nel mondo. **E finire** con un'offerta completa e qualificante che presenta molti punti di forza: Kit di abbonamento bimestrale o annuale; connessione RTC anche in X2 e ISDN; spazi web e domini; connettività Internet e Intranet dedicata per le aziende. **Diventate** anche voi MC-link Point, potrete usufruire di un'agile rapporto commerciale e un completo supporto di merchandising. Contattateci scoprirete che differenza corre tra essere un Dealer e un Leader.



MC-link
point

MC-link Point, il punto che fa la differenza.



Pentazip 4.0 per Windows 95/98 e NT

Un signore entra in un negozio di ferramenta, e chiede una lima. Il commesso risponde: "Come la vuole, signore, da legno, da ferro, triangolare, a coda di topo?". "Non so", risponde il signore, "mi serve per limare il becco del canarino". "Ma signore", risponde il commesso, "è impazzito; così lei lo ammazza". "Si faccia gli affari suoi, e mi dia la lima".

Dopo qualche giorno i due si ricon-

trano e il signore fa al commesso: "A proposito, lo sa che il canarino è morto?". "Beh, glielo avevo detto!", fa l'altro. "Sì, ma il fatto sta", replica il signore, "che è morto quando l'ho stretto nella morsa!".

Sinceramente i compressori sono sempre stati per me una cosa affascinante e vagamente avvolti di senso alchimistico e di mistero leggermente fasciato di pericolo; e anche se i file

non muoiono, stretti nella morsa, ogni volta che comprimo qualcosa il magone in gola mi viene e mi pare sempre si sentire qualche crack. Sebbene creda di sapere abbastanza bene come funzionano, l'arcano resta, e pensare a questi byte che si sistemano meglio, riducono le loro dimensioni, si sistemano come acciughe nella scatola, fa sempre un certo effetto. O, come diceva Rosaria, una mia amica, che mi

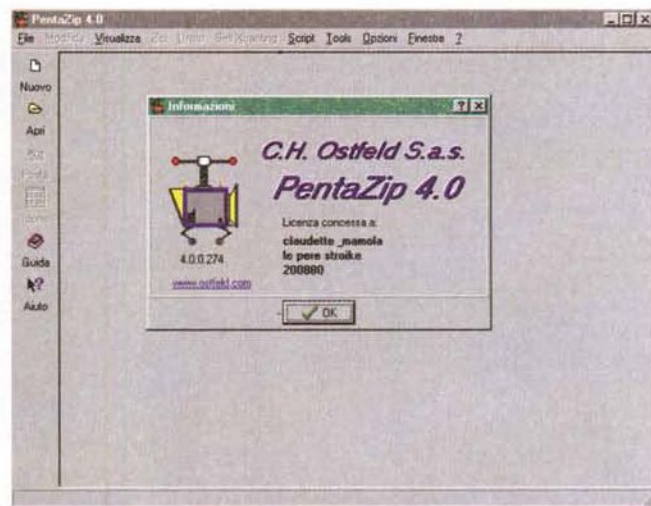


chiedeva: "Ma che fanno i compressori, tolgono l'aria dai file, come nelle spugnette della Stanhome?".

Oggi i compressori sono divenuti pressoché indispensabili, vuoi per aver raggiunto caratteristiche e prestazioni di tutto rispetto, vuoi perché anche gli attuali faraonici HD straripano, nonostante tutto, di tutto e di più. E la compressione non è più appannaggio di un programma ad hoc, ma oggi comprimono i clienti di e-mail, i pacchetti di faxmodem, gli ambienti di grafica, sovente con rapporti talvolta sorprendenti. Ciononostante le prestazioni migliori restano appannaggio dei pacchetti dedicati, e, a questo punto, il discorso si fa più ristretto e specialistico.

Moderne utility di compressione, nel mondo PC, ce ne sono molte, forse fin troppe. E, come al solito in quest'area, brillano di luce propria gioielli di gran pregio, come AxMan, BKZip 98, CCZip, FreeSpace, JavaZip (la prima utility ZIP realizzata in Java), NetZip Deluxe (un classico giunto alla versione 6), Planet (dotato di un ampio ventaglio di opzioni per il supporto della maggior parte dei formati, e comprendente forse la più efficiente utility di riparazione degli archivi corrotti), QuickZip (che comprende anche un efficiente scanner antivirus), TurboSFX (un vero e proprio ambiente di compressione, più che un semplice programma), ZipWiz (con due differenti ambienti, dedicati ai novizi e ai più esperti), e innumerevoli altri. Ma su tutti dominano alcuni Dei dell'Olimpo, che hanno segnato la storia della compressione e definito la relativa strada. Dei che rispondono al nome di PKZip, WinZip, Stuffit (in ambiente Mac).

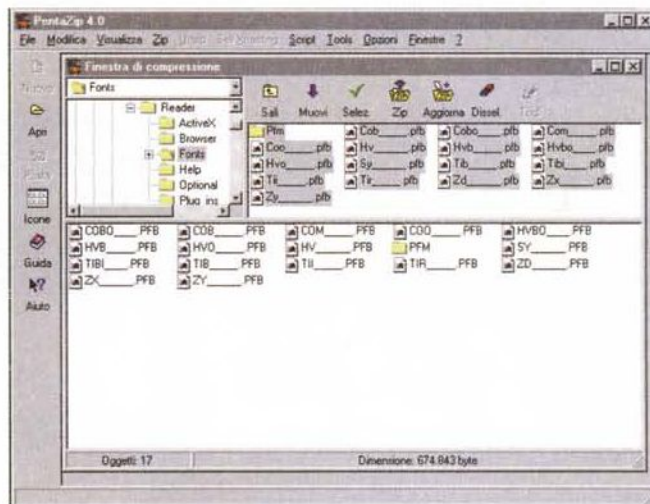
I primi due hanno da sempre rappresentato il punto di riferimento e di confronto per gli altri, e se il primo appare oggi un tantino appannato, WinZip si presenta con una vitalità a tutta prova, rinnovando e aggiornando con-



La finestra d'apertura di Pentazip.

tinuamente le sue caratteristiche (è di questi giorni - inizi di ottobre - la disponibilità della nuova beta release che offrirà, una volta passata in forma definitiva, un ambiente ancora più facile e intuitivo; cosa questa desiderata da molti, visto che l'attuale si presenta talora criptica nell'uso - pensate solo a come gli implementatori hanno ben nascosto la tecnica per lo spanning di grossi file.

Ed ecco, in quest'arena affollata, un



La fase di definizione dei file e della creazione di un nuovo pacchetto.

nuovo gladiatore, dotato di antenati di tutto rispetto, e che ha pregio e fasci-

Attenzione: Pentazip crea, in default, file con suffisso .ZIP. Se sulla macchina è montato anche WinZip la cosa può creare una certa confusione.

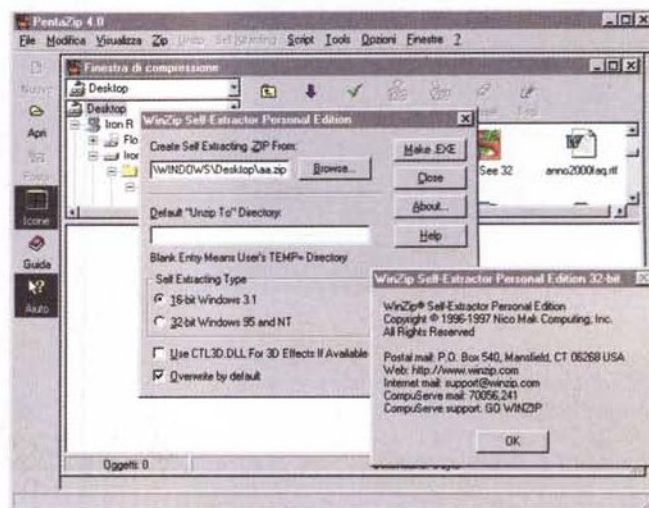
Installando PZ, questo si "appropria" dell'estensione e i file figli di WZ cambiano icona e si agganciano, all'apertura, all'altro pacchetto. Niente di grave, certo, visto che PZ legge e manipola i file WZ come se fossero suoi, ma questa "soperchieria" può dare qualche fastidio.

Nessun problema; basta "convincere" il manager delle estensioni che i file .ZIP appartengono a WinZip. Il modo più semplice è quello di creare un collegamento passeggero di WZ sulla scrivania e di trascinarvi su i file mascherati. Il manager ci avviserà che l'estensione è proprietà di un altro pacchetto e ci chiederà se desideriamo cambiarne la paternità. Diremo di sì e come d'incanto tutte le icone riprenderanno il loro vecchio aspetto.

Ma il cane si morde la coda, perché i file prodotti da PZ, con suffisso .ZIP, al momento del salvataggio avranno il timbro-icona di WZ. La cosa migliore è creare due shortcut dei due pacchetti sulla scrivania e trascinare i file dove servono, sopportando l'eventuale fastidio del riconoscimento di paternità. Forse la cosa migliore è cancellarne uno, tanto sarà inutile; in fondo, non si possono servire bene due padroni!



Il salvataggio su disco di un file .ZIP; si notino, sulla destra, le numerose opzioni, tra cui i ben nove livelli di compressione possibili.



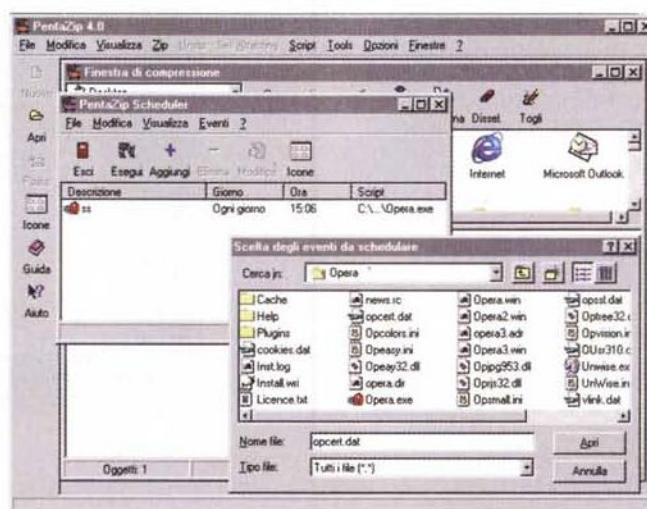
La fase di creazione di un file autoscompattante (.SFX); esiste la possibilità di renderlo .EXE, e di scegliere una cartella di scompattazione di default; a destra, la finestra di informazioni della runtime di autoestrazione.

no particolare, oltre che per le prestazioni e le caratteristiche che promette, anche per il fatto che è stato realizzato interamente in Italia. Pentazip, questo il nome, con tanto di zeta minuscola, potrebbe divenire, se la dea bendata informatica gli arriderà, un altro punto fondamentale di riferimento, visto che ha tutti i numeri per pareggiare il conto con ben più blasonati concorrenti, e offre un ambiente di lavoro su cui l'utente può intervenire in maniera piuttosto personale, al contrario di quanto visto in altri package, dove si è un po' vittima supina di quello che il programma decide di fare.

Pentazip, il package

Se le dimensioni del codice vogliono dire qualcosa, Pentazip si presenta con credenziali di prim'ordine. Il package è contenuto su un CD-ROM che installa sull'HD una cartella di ben dieci MB, oltre alla solita distribuzione a pioggia di materiale, tra registri, cartelle dedicate, DLL ed altro. Il package conteneva anche un floppy che permetteva di aggiornare il tutto all'ultimo minor upgrade.

Pentazip va visto più come un ambiente che come un programma; infatti accanto alla funzione principale (compressione-decompressione) ce ne sono diverse altre, alcune decisamente interessanti. Descrivendole a braccio, le prime e le seconde, possono essere così riassunte:



Lo scheduler in azione, capace di organizzare alla perfezione operazioni periodiche di salvataggio e di compressione, in base a un piano preordinato.

- **compressione:** Pentazip supporta numerose interessanti funzioni, tra cui ben dieci livelli di compressione diversi, compressione multivolume, compressione con password, formattazione automatica dei floppy di destinazione, conversione dei caratteri CRLF->CR, salvataggio del path, selezione automatica della compressione delle sottocartelle e funzioni minori, come eliminazione opzionale dei file di partenza dopo la compressione e conversione in maiuscolo dei nomi;
- **decompressione:** ripristino degli originali da archivi generati, oltre che da PZ, da WinZip, PKZip-PKZip Multiplatforma, anche da una miriade di altri formati, come ZOO, RAR, ARJ, ARC,

CAB, LHA, LXH, TAR, Gzip, Z, BH, molti dei quali anche in subformato SFX;

- **visualizzazione degli archivi e dei file** in essi contenuti: oltre alle solite informazioni (date varie, grandezza del file di origine e del compresso) possono essere "lette" altre caratteristiche, come nome e percorso del file (o di più file, anche contenuti in più archivi, contemporaneamente), presenza di protezione con password, data dell'ultima modifica. Senza necessità di decompressione manuale, il file può essere letto attraverso l'applicazione associata, può essere lanciato (se si tratta di un file eseguibile), e può essere modificato e risalvato nella stes-

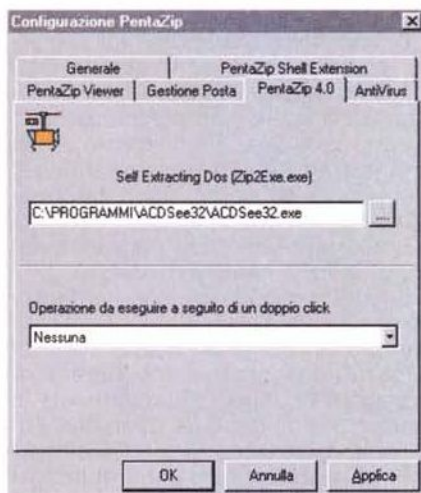
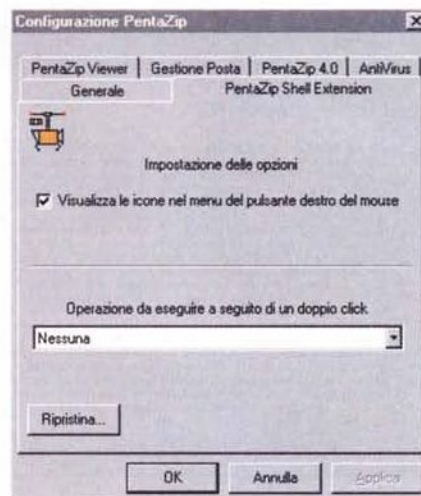
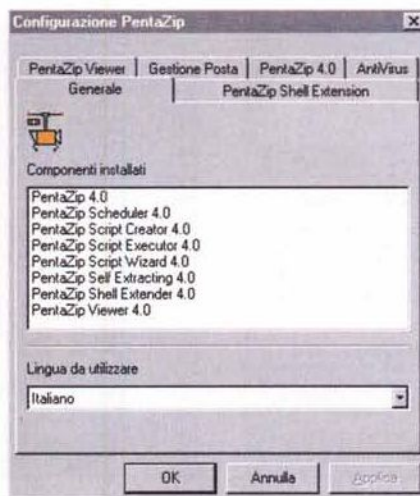
sa forma;

- riparazione di archivi: PZ può tentare di riparare archivi indice e archivi dati, eventualmente corrotti;
- conversione dati compressi: oltre che leggere e decomprimere, PZ converte archivi appartenenti ai formati precedentemente descritti;
- funzioni minori: l'ambiente offre numerose utility minori, come possibilità di ricerca in grossi archivi in base a semi diversi, supporto di codifica specifica di e-mail (UUEncode, Base64/MIME, XXEncode, BinHex), possibilità di lancio, dall'ambiente, di applicazioni antivirus, creazione di file autoscompattanti (SFX) che possono comunque essere gestiti come un qualsiasi file .ZIP; se si dispone dell'applicazione ZIP2EXE.exe si possono generare file .SFX anche di tipo DOS. Si possono creare ancora file SFX multivolume. Ancora il sottoprogramma Scheduler può attivare sessioni di compressione e decompressione in modo automatico ad intervalli o date prestabilite, e, ancora automaticamente, eseguire utility e programmi installati. Infine l'ambiente comprende un buon linguaggio di Script, e offre una preziosa utility, PZViewer, attraverso cui è possibile visualizzare file pur non avendo a disposizione i programmi che li hanno generati. Inutile descrivere i formati supportati, basti sapere che sono oltre una cinquantina, tra cui perfino database e immagini MacPaint.

Usando Pentazip

Usare Pentazip significa principalmente eseguire operazioni di compressione e decompressione, creazione di archivi multipli, creare file autoscompattanti. Pentazip esegue tutte le operazioni da una sola finestra, bene organizzata, che assolve a tutte le necessità.

Al lancio del programma (l'installer provvede a distribuire collegamenti un po' dappertutto, in modo da rendere raggiungibile l'ambiente in qualsiasi occasione) si apre una finestra pulita che rappresenta il banco di lavoro di Pentazip. Immaginiamo quindi di dover creare un archivio nuovo di zecca. Schiacteremo il pulsante omonimo sulla sinistra (i menu e le palette sono ampiamente configurabili) aprendo così la finestra di compressione che è formata da tre aree diverse.

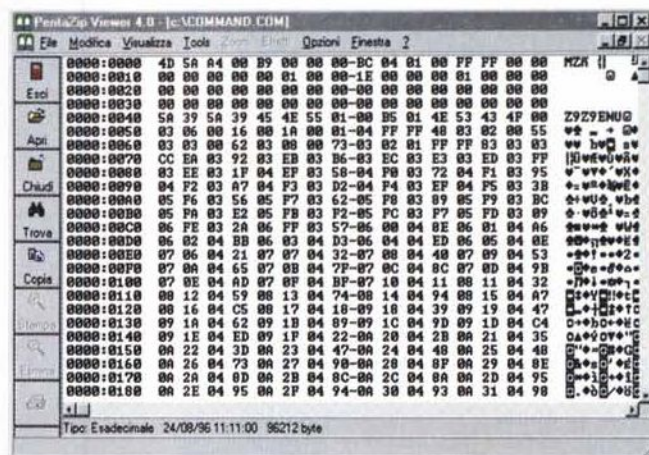
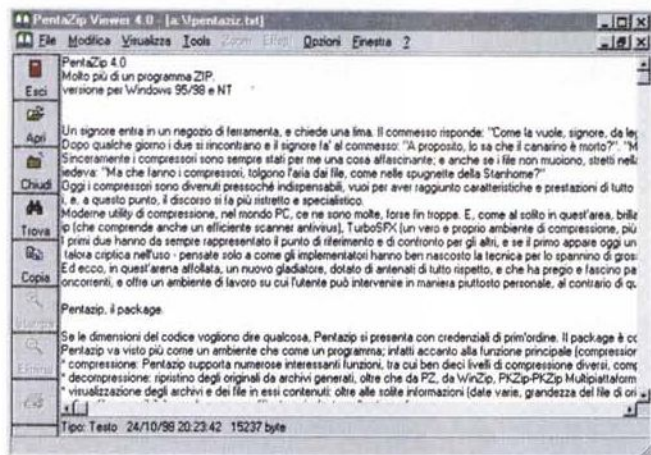


Alcune delle opzioni avanzate a disposizione degli utenti più smaliziati. E' possibile, attraverso di esse, eseguire anche scansioni antivirus.

La prima è il classico file manager di Windows limitato alle cartelle; appena queste vengono aperte il contenuto è mostrato nella seconda finestra, evidenziando i file che si desidera sottoporre a trattamento. Questi possono essere trasferiti nella finestra sottostante, quella di compressione, utilizzando il tasto "muovi" o semplicemente trascinando le icone, anche in forma multipla.

Una volta eseguita la scelta si può passare alla compressione; premendo il tasto Zip il File Manager entra di nuovo in azione, consentendo di scegliere la locazione di salvataggio. La finestra è arricchita, a destra, da una serie di opzioni; alcune meritano una certa attenzione.

Innanzitutto si può scegliere, come abbiamo detto precedentemente, tra ben dieci livelli di compressione; sovente è inutile raggiungere alti livelli, visto l'inutilità di applicazione a certi tipi di file, tenendo anche presente che più alto è il livello, maggiori sono i tempi in gioco. Le altre sono tutte utili e interessanti, visto che permettono di salvare il path d'origine, di includere sottocartelle, di eliminare i file scelti dopo la compressione, di eseguire conversioni di lettere per la compatibilità, di scegliere installazioni su multivolumi (disk spanning); in quest'ultimo caso si attiva anche l'opzione "Formatta dischetti". E' ancora possibile aggiungere commenti (come un breve riassunto) all'archivio.



Il Viewer in azione, rispettivamente su un documento grafico e su un file binario. Evidente la sua utilità, anche in questo secondo caso.

Decomprimere è ancora più semplice: basta cliccare il file compresso. Ma su questo si possono eseguire operazioni anche senza scompattarlo: lettura, modifica, eliminazione di file in esso contenuti, test di qualità, stampa dell'indice dei file, trasformazione dell'archivio in un SFX (file auto-scompattante che non necessita del programma di compressione).

Buoni i tool presenti, che permettono di cercare file in archivi piuttosto complessi, controllare una serie di informazioni, gestire uno scheduler delle attività, lancio di un antivirus di supporto, conversione di archivi ZIP prodotti da altri pacchetti, o di altri archivi. E ancora riparazione di archivi codifica e decodifica di e-mail e ancora altro. Interessante è anche quel che accade quando si tenta di decomprimere un archivio. In basso alla finestra di visualizzazione delle cartelle è presente un elenco di formati; Unzip, attraverso cui i file verranno decompressi nella cartella di destinazione in base alle opzioni precedentemente settate, Freshen, che eseguirà un

"rinfresco" sostituendo solo i file che, nella cartella di destinazione, avranno lo stesso nome di quello in arrivo, Update che esegue il contrario, vale a dire che trasferisce solo i file non presenti a destinazione.

E infine ecco un'ultima chicca, il Viewer. Si tratta di una bella utility che permette di "vedere" file compressi o non, anche se l'applicazione che li ha generati non è presente sulla macchina. Ovvio il significato e la destinazione, specie nell'ottica dell'uso dei file compressi su e-mail. La cosa però interessante è che questa utility supporta innumerevoli formati, da quelli grafici più complessi a quelli più obsoleti. Ma c'è di più; Viewer è un ottimo lettore di settori; praticamente legge tutto, anche se non c'è possibilità di intervenire.

Conclusioni

Un ennesimo ambiente di compressione, ce ne sono tanti! Nulla da obiettare. Viene voglia di chiedere perché uno dovrebbe abbandonare il vecchio fidato e gratuito WinZip per approdare a questa nuova spiaggia. A parte che WinZip non è gratuito, occorre dire che Pentazip e la sua apertura multiplatforma lo rende certamente appetibile per chi lavora, ogni giorno, con documenti compressi provenienti da diverse origini. Rispetto a WZ il nostro ha dalla sua una interfaccia certamente più amichevole (il Wizard di WZ non è proprio un mostro di chiarezza, e certe sue caratteristiche vanno scovate con un po' di pazienza) e il Viewer è un'ottima utility on line.

Viene spontaneo chiedersi quale di essi offra le migliori prestazioni in termini di rapporto di compressione. La risposta è che i risultati sono praticamente sovrapponibili; abbiamo provato a comprimere file grafici (tutti superiori ai 4 MB) di diversa origine, un file Word da circa mezzo MB, una cartella Excel da 650 K, ottenendo sempre differenze trascurabili, dell'ordine massimo del 1,5-2%. Occorre invece precisare che quando si crea un .SFX Pentazip offre un certo vantaggio, visto che il suo runtime è un poco più ridotto; infine anche i tempi di compressione sono pressoché gli stessi (per PZ a fattore 9, mentre si avvantaggiano quando il rapporto di compressione diviene più piccolo).



Il sito Ostfeld, produttore di Pentazip; si noti, in alto, il riquadro del programma.

Diventa un nuovo affiliato Vobis.




HIGHSCREEN
XA SKYMED II 350 V

Intel Pentium II
processore 350 MHz
con 312K cache

Franchising 3000 e
120 MHz con Chipset
Intel 440 BX
+ 34 MB 100 Mhz SDRAM
+ 4 GB Ultra DMA HDD

Informazioni,
offerta
e novità
della prima
catena europea
di informatica
in Italia

Buon
1.999.⁰⁰⁰
lit.
PREZZO IVA INCLUSA



Con tutti i
PC Highscreen
l'abbonamento
a Italia Online
INCLUSO
fino al 2000

Porta a casa
il tuo PC!
Scegli il finanziamento
TASSO ZERO!
Nessun anticipo!
10 rate mensili
(TAN 0% TAE 7,90% ann.)

OPPURE

**COMPRA OGGI
E PAGHI
A LUGLIO!**
Nessun anticipo! 10 rate.
La prima rata a partire
dal 1 luglio 1999.
(TAN 13,99% TAE 14,99%)

(valido su tutti i
prodotti del catalogo)

www.vobis.it
il catalogo in rete

Scadenza di questo ed altro materiale
pubblicato da Vobis Microcomputer S.p.A. e
distribuito in Italia. La Vobis S.p.A. non
assume responsabilità di garanzia, né ha alcun
interesse in qualsiasi modo, di proprietà, di gestione
o di controllo di questo materiale.

Accessori: Cavo PC 30/30cm
Scheda Video
ATI SPERIO RAGE 480
8 MB VGA 2D AGP
Zona 3D MultiPower
Sottiera Italiana
100 tasti per Windows
Mouse
Software Home Pack
MS Windows 95
MS Internet Explorer 4.0
Globalization Language

Accessori: Cavo PC 30/30cm
e MS Home Language Pack
(non che comprenda)
MS Word 97, MS Works 4.5
MS Money 95, MS Encarta
e altri software per Windows
95, MS Internet
Explorer 4.0, MSN
Abbonamento a Italia On
Line fino al 2000
Intel Inside Pentium II
con 312K cache

**Con il franchising Vobis trasformi
la tua passione in business:
tutto quello che c'è in questo
catalogo lo puoi vendere tu.**

Se sei un appassionato di chip, bit, ram e nuove tecnologie questa è l'occasione **per diventare un affiliato Vobis** e trasformare la tua passione nel business della tua vita. Per saperne di più e per partecipare alla selezione, visita il sito www.vobis.it/franchisee.nsf oppure invia un fax con i tuoi dati allo **0266072232** indicando il riferimento **mcm99**, oppure, ancora, telefona allo **0266072230**.

La prima catena europea dell'informatica

VOBIS
MICROCOMPUTER



Ulead PhotoImpact 4.2

Le proposte di Ulead sono da tempo conosciute e soprattutto apprezzate da chi opera nel campo del Desktop Video (MediaStudio) e del fotoritocco (PhotoImpact). Ambiti questi dove la software-house taiwanese vanta un solido know-how.

A conferma di ciò arriva a noi la versione di PhotoImpact 4.2, foriera non solo di significativi miglioramenti, sia qualitativi che prestazionali a livello di tool di manipolazione, ma anche di nuove caratteristiche, come l'estensione verso il Web-designer (inteso sia come componente grafica che come codice HTML e in certi casi Java) e il Webworking (via e-mail o in collegamento FTP con un Website preposto). In una parola sola, quello che era un ottimo image-editor tende ormai a diventare un vero e proprio "Authoring WebGraphics Tool".

La lista delle caratteristiche di PhotoImpact è lunghissima e, come già accennato nell'introduzione, travalica quelle che sono le tradizionali "features" di un normale programma per image-processing.

Sinteticamente il tool può essere suddiviso in tre sezioni operative:

● **Design:** per la fase prettamente creativa, con tool e facility per disegnare ex novo, sfruttando le primitive grafiche o la sensibilità dei driver per le tavolette grafiche, e per acquisire via scanner o camera digitale;

● **Productive:** rappresentata dall'insieme dei tool dedicati al controllo e l'ottimizzazione delle immagini e dei progetti realizzati, utilizzando al riguardo macrocomandi come appositi moduli, come lo SmartSaver, per immagini e animazioni;

● **Delivery:** tutto ciò che riguarda le soluzioni di editing rivolte verso il mondo esterno, come i controlli per il collegamento telematico via FTP oppure e-mail, l'HTML-Assistant, i link in OLE 2 verso gli applicativi Microsoft Office e quindi le funzionalità del WebSmart Album, per la catalogazione delle immagini e la generazione di pagine HTML dedicate a slideshow gestibili automaticamente via applet Java!

Detto ciò dovrebbe apparire evidente che non siamo di certo innanzi ad un normale image-editor, bensì ad un sistema ben più articolato, dove non solo è possibile operare in fotoritocco, grafica, animazione e rendering, ma anche ad altri livelli ed ambiti applicativi. Sep-pure sinteticamente, vediamo un po' più nello specifico quelle che sono le prerogative offerte dal tool.

Ulead PhotoImpact 4,2

Produttore:

Ulead Systems, Inc. (Taiwan)
http://www.ulead.com

Distributore:

FAST Multimedia Italia S.r.l.
Via Monte Sabotino, 69
44100 Modena
Tel. 059415611
Web: www.fastmultimedia.it

Prezzo (IVA esclusa):

aggiornamento Lit. 375.000
Lit. 189.000

L'Authoring WebGraphics Tool

PhotoImpact 4.2 viene accompagnato da un secondo CD-ROM (denominato Bonus-CD e contenente un'infinità di temi per pagine Web, clip animati, texture e clip), il manuale della versione 4.0 e la "Guida alle nuove caratteristiche" della versione 4.2. Fatto partire ed entrati nell'ambiente di lavoro, ci si accorge subito che i menu, i tool ed i pannelli di controllo sulle modalità operative cambiano dinamicamente nei loro contenuti a seconda dei tool stessi o dei file grafici selezionati. In modo particolare ci colpiscono, per organizzazione e contenuti, la serie degli effetti (menu Effect) messi a disposizione, quindi il Tool Panel, la finestra fluttuante Easy Palette e il menu Web. In effetti, sono distribuite in queste quattro sezioni le peculiarità da "authoring" del PhotoImpact:

● **Effect.** La lista degli effetti è poderosa. In linea, selezionabili nel loro insieme o suddivisi per gruppi di appartenenza (Blue&Sharpen, Noise, Camera Lens, 2D, 3D, Natural Paint, Special, Video Adjust, Warping, Creative e Magic), ce ne sono a disposizione circa 50. In particolare, ci sembra il caso di segnalare gli interessanti plus portati proprio dalle ultime due serie, Creative e Magic, che arrivano ad imporre ad immagini e disegni effetti come Particle (bolle di sapone con gestione della luce), Kaleidoscope, Transform (una specie di morphing), Light (ottimo per il rendering di immagini bidimensionali) e TurnPage.

● **Tool Panel.** Fornitissimo è anche il Tool Panel, sul quale trovano posto, con un ingegnoso menu a comparsa



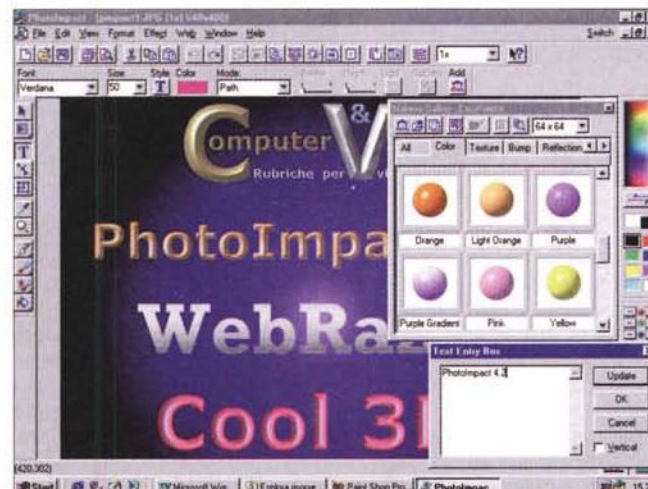
Il piano di lavoro di PhotoImpact. E' da notare il menu a comparsa orizzontale dei Paint Tool. La stessa modalità è disponibile per gli altri tool grafico-pittorici.

orizzontale, 6 tool di selezione (compresi gli eccellenti Lazo, Magic Wand, Bezier Curve, Mask), quindi ben 10 tool per il retouching, 13 per il painting, 11 per il cloning e 5 di riempimento diversificato. Gli stessi singoli componenti del Tool Panel, ad avvenuta selezione, vengono riprodotti con tutte le loro rispettive opzioni di selezione nella barra degli At-

tributi, che si visualizza orizzontalmente sotto quella dei comandi iconici.

● **Easy Palette.** Oltre a tali tipologie di visualizzazione e selezione, i vari Paint

Primo piano sull'Easy Palette. Selezionando sulle apposite linguette è possibile far apparire la lista in thumbnail dei vari moduli e modalità di lavoro disponibili nel PhotoImpact.



Modalità Testo. Mentre sulla barra degli attributi sono listate le normali opzioni di resa (tipo, grandezza e stile del font) sull'Easy Palette possiamo scegliere la visualizzazione dei moduli del rendering. E' da notare che ogni singola parola trattata dal modulo per la generazione del testo occupa un proprio distinto layer di riferimento.

Tool, unitamente alle Gallery degli effetti e alla notevole Library di immagini (clip grafici e fotografici, Webgadget, forme geometriche primitive e oggetti 3D) possono essere tenuti tutti a portata di mano per mezzo dell'eccellente sistema a finestra fluttuante dell'Easy Palette. Procedendo a selezionare pennelli, effetti, sfondi, immagini, ecc., direttamente dall'Easy Palette, per l'utilizzatore di PhotoImpact diventa molto più agevole sia il controllo delle azioni di lavoro che la più rapida "presa di coscienza" di quante opzioni dispone l'applicativo.

Da questa lista di componenti che si dispone nell'Easy Palette è assente il Text Tool, il quale agisce per proprio conto visualizzando a selezione effettuata:

la lista delle opzioni, quali colore, font, size, style e mode (sulla Barra degli Attributi);

il campo di testo, dove sarà possibile digitare il testo da comporre (finestra Text Entry Box).

Una volta selezionati i parametri di visualizzazione e scritto il testo, lo stesso apparirà con un proprio layer sulla finestra in lavorazione. In qualsiasi momento sarà possibile intervenire sia per modificare le singole parole che per effettuare un diverso rendering. I controlli sul rendering sono presenti tra i Tool visualizzati sull'Easy Palette e si combinano con gli attributi.

Il risultato che ne deriva è che PhotoImpact è in grado di trasformarsi in una vera e propria titolatrice elettronica, con la possibilità di rendere il testo in varie tipologie sia 2D che 3D.

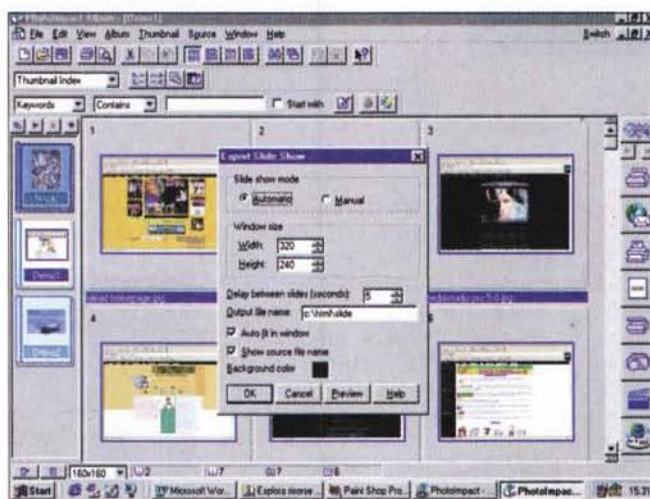
Ogni oggetto grafico che viene inserito sulla pagina in lavorazione assumerà un proprio distinto layer di profondità. Più oggetti possono essere messi in comune sullo stesso layer (opzione Group) e in qualsiasi momento tornare ad occupare più layer distinti a seconda delle necessità dell'utilizzatore (opzione Ungroup).

Espansioni verso il Desktop WebGraphics

In relazione alle caratteristiche da "WebGraphics", PhotoImpact si presenta assolutamente superlativo. Nel menu Web dedicato troviamo funzioni per la realizzazione di sfondi (texture background), creazione di griglie e immagini partizionate (eventualmente utilizzabili in seguito con l'Image Map), wizard-tool per la realizzazione sia di bottoni 3D (di forma regolare o irregola-



La lista del menu Effect: 50 plug-in tutti di serie!



PhotoAlbum al lavoro per la realizzazione delle page-show (derivate dal thumbnail sullo sfondo). Il programma genererà automaticamente sia le pagine HTML che il codice (un applet Java) di controllo.

re) che di ombreggiature, controlli per l'allineamento degli oggetti (Align Objects) e per la distribuzione di spazio sia verticalmente che orizzontalmente (Space Evenly).

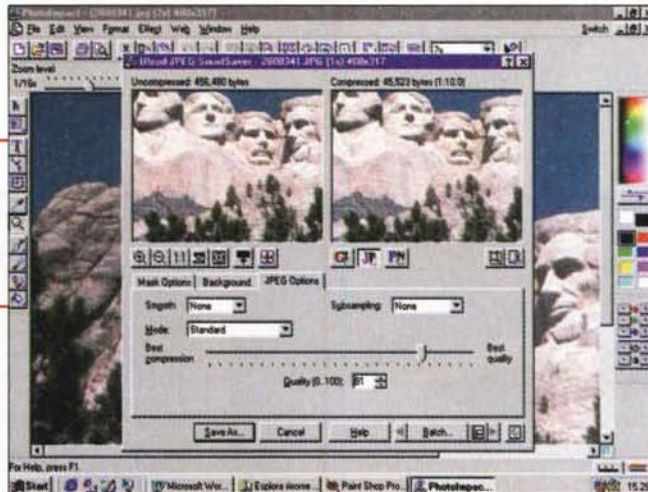
Tali opzioni operano su tutti gli oggetti che vengono selezionati tra quelli presenti nell'eventuale pagina in via di realizzazione. A seguire troviamo poi il comando "HTML Image Assistant", con il quale diventa possibile utilizzare PhotoImpact per la generazione "al volo" di codice HTML per tag <BODY> e . Così facendo, una volta selezionato l'attributo per l'eventuale colore del background oppure la path dell'immagine da inserire, il tag che sintatticamente identifica uno o l'altro (la difficoltà dello scrivere il numero del colore in notazione esadecimale oppure la lunghezza del tag "src"...) viene scritto e automaticamente posto nella Clipboard, da dove potremo trasferirlo sulla pagina del codice HTML in lavorazione.

Un altro modulo HTML presente nel

trova a sfruttare le caratteristiche di maggiore precisione che vengono offerte dal raffinatissimo selettore "a lazo", con il quale la realizzazione delle aree delimitate diventa eccezionalmente precisa. Il "lazo" di PhotoImpact difatti si muove a mano libera continuando però a tenere un punto di riferimento parallelo intorno al quale viene fatto ruotare il lazo stesso (l'effetto pratico è simile a quello di un compasso). Se la qualità si riconosce dai particolari, questo è senz'altro un altro punto a favore di PhotoImpact 4.2.

In fondo al menu Web troviamo infine lo SmartSaver (rintracciabile anche nel menu File), con il quale è possibile procedere all'ottimizzazione dei livelli di compressione o del numero dei colori presenti in un'immagine appena lavorata. Il Web, si sa, è un posto dove il numero di byte riveste un'importanza vitale ed è buona cosa procedere, su ogni immagine che si realizza, a togliere colori oppure ad aumentare i livelli di compressione in modo che diminuisca

SmartSaver mentre opera su un'immagine JPEG. Si osservi a quanto ha ridotto il size (in byte) utilizzando il suo algoritmo di controllo.

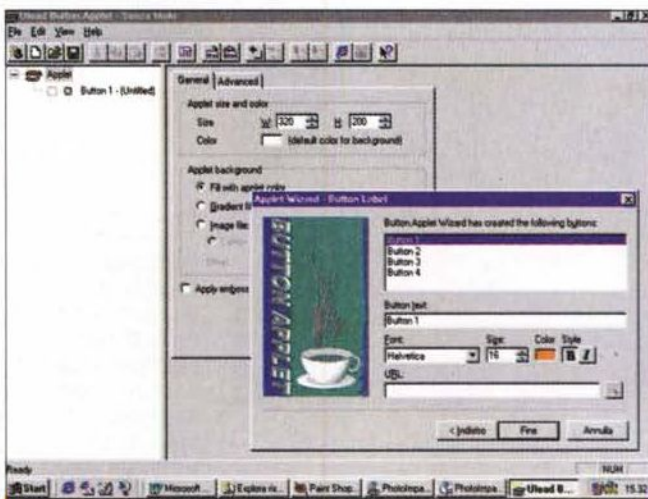


il peso e si velocizza l'apparizione in schermo. Smart Saver, che opera umilmente a tale fine, dispone dei bottoni di selezione per i moduli d'ottimizzazione relativi ai formati GIF, JPG e PNG. Sua caratteristica saliente in fase di ottimizzazione è la visualizzazione "WYSIWYG" del file originale e di quello che si ottiene (con tanto di "byte-counter") imponendo compressioni o riduzione del numero di colore. A disposizione dell'utilizzatore ci sono poi i controlli di shape e dithering, per tentare di ovviare ad eventuali decadimenti visivi portati dalla diminuzione del numero dei colori o dell'imposizione di un più alto fattore di compressione.

Tanto per rifinire ulteriormente l'offerta "interna", il programma dispone anche di una Web Library, che contiene intere collezioni di bullet, sfondi, frecce e bottoni raggruppati in diverse categorie di stile. Attraverso la Web Gallery, presente sulla finestra mobile dell'Easy Palette, è possibile preparare background e varie tipologie di shape (selezionate tramite i selettori disponibili nella toolbar), che possono essere trasformate in bottoni, sia in posizione "unpressed" che "pressed".

Moduli esterni: le Web Utility

L'estensione verso il Desktop Web-Graphics di PhotoImpact non si ferma



Button Applet. Stiamo per realizzare i nostri bottoni ipermediali che il generatore ci confezionerà passo-passo con l'aiuto di un wizard. Fatte le componenti grafiche e quelle sonore, al resto, cioè al codice dell'applet e a quello del codice di richiamo dell'HTML, ci penserà il Button Applet.

comunque qui, ma continua con altri quattro moduli esterni. Uno, il PhotoAlbum, comunque interfacciato (via menu Switch) con il PhotoImpact; gli altri tre (GIF Animator, Animator SmartSaver e Button Applet) presenti in una sub-directory denominata Web Utility.

Per quanto riguarda il PhotoAlbum, oltre a svolgere la normale e preziosa attività di catalogatore d'immagini (con tanto di mini-database relazionale al seguito) questo è in grado di generare slideshow e thumbnail che, controllati da una specifica .class Java, possono essere riprodotti in pagine HTML autoprodotte e di cui il codice Java controlla automaticamente la riproduzione temporizzata. Ovviamente il tutto è visionabile da browser e può essere messo facilmente in linea scaricandolo via FTP o spedito per e-mail.

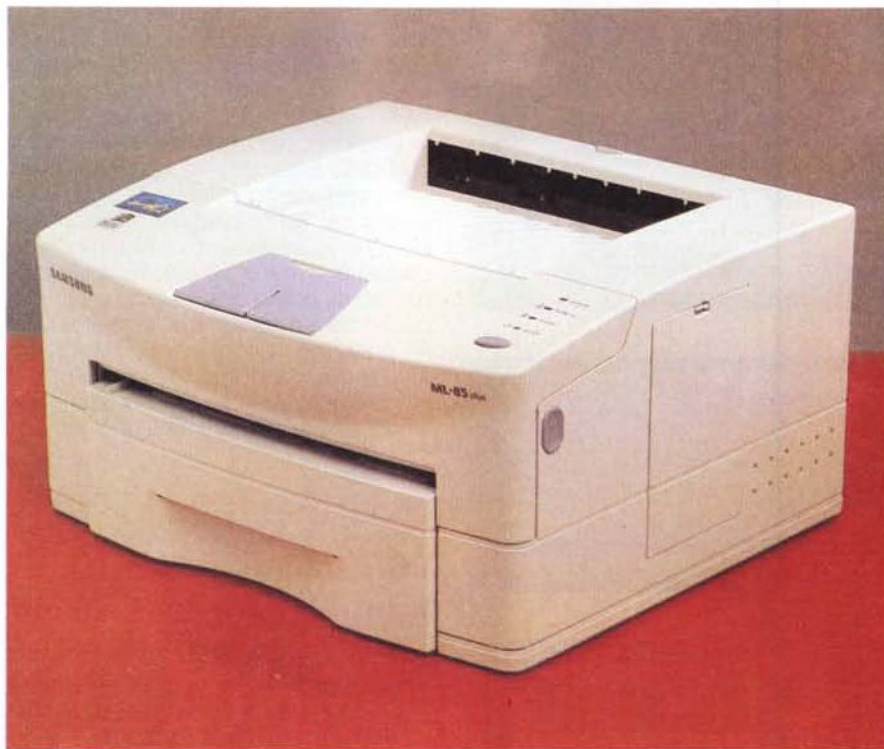
Passando al terzetto delle Web Utility, rintracciamo lo GIF Animator e l'Animation SmartSaver, a loro volta disponibili per la creazione e l'ottimizza-

zione delle GIF animate, e quindi il Button Applet, predisposto alla generazione di bottoni ipermediali in Java Applet. Mentre i primi due sono delle "vecchie conoscenze" (GIF Animator è il miglior generatore in circolazione e l'Animation SmartSaver altro non è che la versione per ottimizzazioni dinamiche dello SmartSaver), in questa overview preferiamo esaltare la novità assoluta del Button Applet. Button Applet che va considerato a tutti gli effetti come un "wizard" di guida alla creazione, rapida e facilitata, di bottoni animati, che oltre a contenere link ipertestuali possono essere resi sensibili all'evento "OnMouseOver" (per il cambio del colore e per l'effetto "pressione") ed emettere infine un suono.

Device esterni e connessioni telematiche

Dal punto di vista dei device esterni, PhotoImpact, oltre all'ovvio mouse, è in grado di rilevare scanner, fotocamere digitali e tavolette grafiche. Nello specifico abbiamo provato ad utilizzare PhotoImpact con una Wacom PenPartner, e il programma ha subito dimostrato una perfetta compatibilità, rispondendo ottimamente alle sollecitazioni della penna presso-sensitiva, alla quale dedica appositi tool di painting e cloning. Da considerarsi come connessione a device esterni è infine la funzionalità offerta dal pulldown Switch che, se ne rileva la presenza, è in grado d'interfacciare PhotoImpact con tutti gli altri applicativi Ulead presenti sul PC ospite.

Per quanto concerne il collegamento telematico, PhotoImpact è organizzato in modo da poter sia collegarsi FTP con siti Web, che lavorare send/receive con i moduli di e-mail presenti sul PC ospite. Nello specifico, tramite il comando "Send" (menu File) il programma è in grado di connettersi direttamente con il nostro client per posta elettronica (ad esempio Outlook Express) e di attaccare automaticamente l'immagine in primo piano sul file di posta; a sua volta, con il comando "Post to Web" anch'esso disponibile nel menu File, PhotoImpact è in grado di rilanciare, via FTP attraverso il modulo Web Publishing Wizard, il download dell'immagine in primo piano verso un preciso Website.



Samsung ML-85 plus

Dopo anni di leadership in molti dei settori dell'informatica e dell'elettronica, la Samsung si propone con un modello di stampante laser dedicato a chi abbia necessità di stampare, bene e velocemente, documenti di piccole dimensioni. Una stampante sicuramente da ufficio o da piccolo studio professionale, magari da affiancare con una piccola stampante a colori per quei documenti che proprio lo necessitano oppure da una grande laser condivisa per i lavori più impegnativi e le grandi tirature.

Il bassissimo costo delle stampanti ink-jet a colori, abbinato alla ormai alta qualità di stampa, ha purtroppo escluso le piccole laser dal circuito Home, forse a torto, dato che non sempre il colore è così indispensabile e dato che una stampante laser consente un risparmio notevole sul costo della singola copia e una

qualità non paragonabile a quella di una qualsiasi ink-jet. Questo senza contare la velocità di stampa, cavallo di battaglia, tra l'altro di questa piccolissima Samsung.

I parametri per valutare le piccole stampanti laser sono essenzialmente tre: la velocità della copia (soprattutto della prima copia), il costo copia e la risoluzione di stampa. La velocità di stampa dipende oltre che dal motore della stampante anche dal processore e dalla RAM installati. Molto importante è il costo copia, che si ottiene semplicemente dividendo il costo del materiale di consumo per il numero di copie stampabili prima della sostituzione. Si tratta di un costo spesso molto sottovalutato dall'utente nel momento della scelta di una stampante. Soprattutto oggi che le stampanti costano davvero pochissime

ML-85 plus

Produttore:

Samsung Electronics Italia SpA
Via Carlo Donat Cattin, 5
20063 Cernusco S.N. (MI)

Prezzi: (IVA inclusa)

Printer ML-85G
Risoluzione 600 x 600, 8 pagine al minuto,
512 KByte RAM Lit. 999.000

Cartuccia di ricambio + Toner/Tamburo
(5.000 copie) Lit. 240.000

centinaia di migliaia di lire, si arriva quasi all'assurdo che una testina di stampa o una cartuccia di toner costano circa un terzo di tutta la stampante! Nelle piccole stampanti laser, come questa Samsung, il costo copia dipende, oltre che dal costo della carta che è uguale per qualsiasi stampante, dal costo della cartuccia di toner (in realtà toner più tamburo), che va sostituita dopo un certo periodo di tempo. Il fatto di sostituire integralmente il gruppo toner + tamburo garantisce nel tempo la qualità della copia. Nel riquadro prezzi abbiamo quindi voluto riportare oltre al costo della stampante anche quello della cartuccia. Così come dichiarato dal costruttore, ovvero con pagine al 5% di nero, la vita di una cartuccia di toner è di circa 5.000 copie.

La risoluzione di stampa dipende invece largamente dalla componente meccanica di trascinamento della carta e di posizionamento del laser. La Samsung ML-85 plus possiede una risoluzione di 600x600 dpi effettiva, quindi senza alcun algoritmo di interpolazione o sistema software di miglioramento della qualità.

L'estetica della ML-85 plus è molto sobria e soprattutto compatta. Non ci sono cassette sporgenti o piatti portacarta in plastica che si sganciano al primo inevitabile urto. Grazie alla sua forma a parallelepipedo, grazie al cassetto carta da 150 fogli incorporato, grazie al caricamento frontale e grazie al fatto che le copie stampate restano sul piano superiore della stampante, la Samsung ML-85 plus può tranquillamente trovare posto sulla scrivania di lavoro o al massimo su un qualsiasi mobiletto nelle vicinanze del computer. Una feritoia frontale per-

mette il caricamento delle buste o dei fogli singoli, che possono anche essere fogli autoadesivi, etichette o fogli di acetato per lucidi - a patto che siano ovviamente compatibili con il processo di fissaggio a caldo, simile a quello delle fotocopiatrici. Un piccolo pannello con quattro led ed un grosso tasto permette di conoscere lo stato della macchina e di intervenire manualmente per la risoluzione degli errori (in genere la fine della carta) o per l'espulsione di un foglio parzialmente stampato.

Tutto il resto dei comandi viene dato attraverso una finestra di setup accessibile direttamente da dentro le applicazioni Windows (3.1, 95, 98 ed NT) tramite un programma denominato Windows Printing System; dello stesso programma di settaggio esiste anche una versione che gira solo sotto MS-DOS.

La maggior parte dei parametri di set-



Il retro della stampante con il cassetto dell'interfaccia parallela e lo slot per l'opzione seriale chiuso da un coperchio. Il cassetto portafogli, regolabile per vari formati, può contenere 150 fogli.

taggio riguarda l'orientamento della carta, i margini dell'area di stampa, la scelta dei font e la qualità di stampa; ma estremamente utile si rivela la possibilità di settare, dallo stesso pannello, anche la modalità "Economia", che permette di risparmiare il toner durante le stampe di prova. Sempre dal Windows Printing System si regolano i

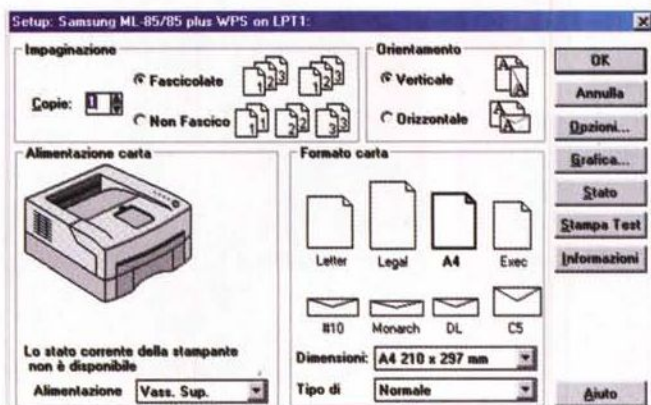
parametri che ri-

guardano la stampa di immagini grafiche con presenza di grigi (o di colori). Si può regolare la densità di stampa, la risoluzione e il tipo di retinatura (retino o diffusione), la luminosità ed il contrasto. Anche il risparmio energetico della stampante Samsung ML-85 plus è selezionabile dall'interfaccia del Windows Printing System, che permette di scegliere l'intervallo di tempo prima che la stampante si disponga in modalità "stand-by" (18 W di consumo e nessuna rumorosità) in passi di 15 minuti da 0 a 60. In condizio-

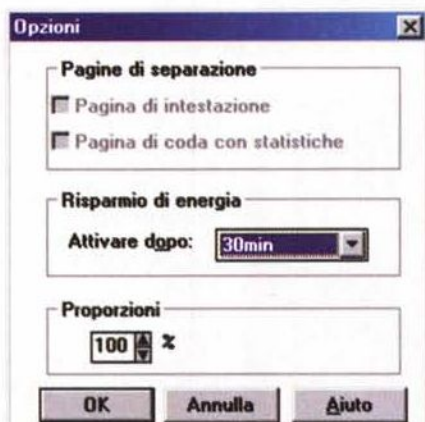
Conclusioni

La Samsung ML-85 plus si presenta come una pratica stampante laser compatta da ufficio in grado di svolgere la maggior parte dei normali lavori richiesti. Qualche limite lo potrebbe dare la piccola quantità di RAM installata, che è però facilmente upgradabile grazie allo slot SIMM accessibile all'utente. Forse un po' più limitante è la mancanza del Postscript e l'impossibilità di averlo come opzione acquistabile successivamente. Ottime invece la velocità e la qualità delle stampe; buono anche il costo copia che, carta esclusa, si aggira intorno alle 40 lire a pagina. Il basso costo copia, unito alla qualità ed alla stabilità nel tempo di una stampante laser, dovrebbero ammortizzare rapidamente la differenza di prezzo di una stampante di questa categoria nei confronti di una delle tante ink-jet a colori oggi disponibili sul mercato.

MS



Il pannello di settaggio della stampante.



Il pannello di controllo del tempo di inattività che deve trascorrere prima che la stampante entri in stand-by.



La finestra di definizione della risoluzione grafica e della retinatura.

Barbie

Il giocattolo più antico del mondo, la bambola, continua con la sua evoluzione. Così Barbie si trasforma in sarta, in creatrice di gioielli, in estetista, in affabulatrice, con risultati che non hanno mancato di divertire le nostre bambine.

La Barbie in forma elettronica, diretta discendente della creazione dell'americana Mattel, era apparsa in Italia un paio d'anni or sono.

La prima presentazione riguardò i prodotti in versione originale, ma il successo certo portò alla pronta localizzazione dei titoli allora disponibili.

Per qualche tempo le sorti di Barbie furono legate a quelle della SACIS, una società della RAI che si occupava di distribuzioni internazionali di film, cartoni e anche di prodotti multimediali. Cessa-

specializzati, in tempo per lo scorso Natale. Chi avesse diversamente disposto per i regali alle proprie bambine, potrà forse tenere presente Barbie per altre occasioni, quali onomastici o compleanni.

Il primo requisito per un prodotto di questo genere, destinato alle "persone piccole" - anche a quelle molto piccole, a cominciare dai quattro anni - è la facilità d'uso. Bene, Mattel Media ha davvero centrato questo obiettivo, perché ha reso il gioco di così facile uso che la presenza del genitore è necessaria solo in fase d'installazione.

Dopo la prima installazione, infatti, basta inserire il CD nel lettore e il gioco parte automaticamente. Dal primo momento una voce femminile adeguatamente garrula, gioiosa (e professionale) guida la bambina nel gioco, sia che si tratti di truccare un volto o vestire da capo a piedi, o meglio, da cappello a scarpe, una delle amiche di Barbie, sia

Barbie

Produttore:
Mattel Media

Distributore:
Rizzoli New Media
Via Mecenate, 91
20138 Milano
Tel.: 02/5516796
Telefax: 02/50952777
E-mail: newmedia@comm2000.it
Internet: www.rcs.it/newmedia

Requisiti multimediali standard

Ambiente: Windows 95 per tutti; anche Macintosh per Le Fiabe Magiche

Prezzi:

Salone di Bellezza	Lit. 79.000
Crea Gioielli	Lit. 119.000
Stilista. Crea la Moda	Lit. 99.000 + 49.000
Le Fiabe Magiche	Lit. 49.000



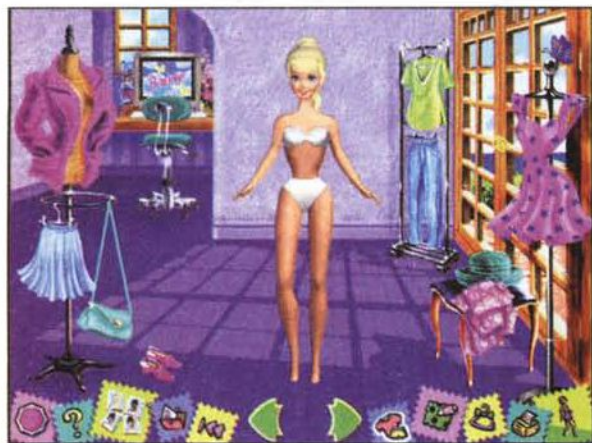
te le attività di questa società, la Mattel ha raggiunto un accordo con Rizzoli per la localizzazione e distribuzione dei suoi prodotti multimediali. Ecco che la poliedrica Barbie elettronica ha trovato di nuovo posto sugli scaffali dei negozi

che si tratti di creare dei gioielli da indossare. Le attività sono numerose in tutti i giochi ed esiste sempre la possibilità, per la bambina, di salvare le sue creazioni e di stampare i risultati della sua creatività.

Come ho già detto, non c'è alcun bisogno di guida di un adulto e la bambina può giocare, da sola o in compagnia di coetanee, per ore e ore.

I risultati del gioco possono essere particolarmente attraenti quando, con la

creazione di nuovi abiti, la bambina può poi vedere sfilare le modelle. Questa non è una novità, perché già nella prima versione di Barbie Crea la Moda esisteva la funzione sfilata. Da allora, tuttavia, le tecnologie sia hardware sia software si sono sviluppate a tal punto da rendere i movimenti d'impressionante fluidità (anche su una macchina relativamente modesta come un Pentium 100).



La scioltezza e buona naturalezza dei movimenti della modella virtuale è davvero impressionante. Nel mio esperimento (fatto di nascosto dai miei giovanissimi figli maschi, non vorrei che ricavassero qualche impressione sbagliata sul loro papà...) ho vestito la modella - casualmente, ve lo assicuro - con pantaloni e blusa fascianti e l'ho dotata di borsetta in tinta, facendola sfilare all'aperto. Bene, la sfilata virtuale sembra quasi la passeggiata di una provocatrice...

Certamente gli effetti possono essere molteplici, e una bambina troverà il modo di ottenere risultati più consoni allo spirito del gioco (sono anche certo che potrà perderci più tempo con assoluta tranquillità, mentre io sono costretto a lavorare chiuso a chiave nel mio studio, per evitare d'essere... colto a giocare con Barbie).

Credo non sia del tutto necessario dare al lettore troppi dettagli sui vari aspetti dei giochi, ma posso elencare le varie attività possibili.

Nel Salone di Bellezza la bambina può tagliare e allungare i capelli, scegliere acconciature ondulate o ricce, con o senza frangetta; può spazzolare, acconciare o tingere i capelli, cambiare il colore degli occhi, applicare accessori, scegliere gli eventi per cui prepararsi (matrimoni, balli, eccetera). Naturalmente, c'è l'applicazione di rossetti, ombretti, fard, fondotinta, tatuaggi. I risultati possono essere "fotografati" e stampati o visti in movimento con la funzione "gran finale", che mostra la modella, come acconciata dalla bambina, in versione 3D, in movimento.

Come Stilista, la bambina può fare tutte quelle operazioni che sono necessarie per creare i modelli d'abito, compresa la coloritura.

Il talento naturale è importante, ma anche un po' di scuola non guasta,



quando si tratta di creare gioielli: così la bambina può vedere un video introduttivo, prima di lanciarsi nella creazione dei suoi gioielli.

In tutti i prodotti si possono ascoltare, in corso d'attività, delle piacevoli musiche originali di sottofondo.

Quale scegliere tra i tre, come dono ad una "persona piccola"? Difficile davvero. Se dovessi scegliere per una mia figlia, credo che eviterei di abituarla a

pensare ai gioielli, non vorrei che poi cominciasse a fare capricci per ottenere una parure di brillanti vera...

Barbie non si propone solo come compagna di giochi... potenzialmente pericolosi, ma anche più tranquillamente, come narratrice di favole, quando si veste da Raperonzola.

La favola propone due diversi modi d'ascolto, passivo e interattivo. Probabilmente i bambini più saggi (sì, in questo caso mi sembra di poter affermare che anche i maschietti potrebbero divertirsi) ascolteranno per intero la narrazione della fatina e solo in un secondo momento cominceranno a scoprire le varie possibilità di interagire con la favola.

Qualunque sia la loro scelta, si troveranno di fronte ad una favola molto ben congegnata, con animazioni, sorprese, musiche, che non potrà mai deluderli.

Il giudizio complessivo su queste opere di Mattel Media è molto buono. Considero il prezzo di vendita un po' elevato e mi piacerebbe vederlo presto diminuito per far sì che un maggior numero di persone grandi siano in grado di fare felice il maggior numero possibile di "persone piccole".

Dino Joris

MS



Tips&Tricks un anno dopo

di Raffaello De Masi

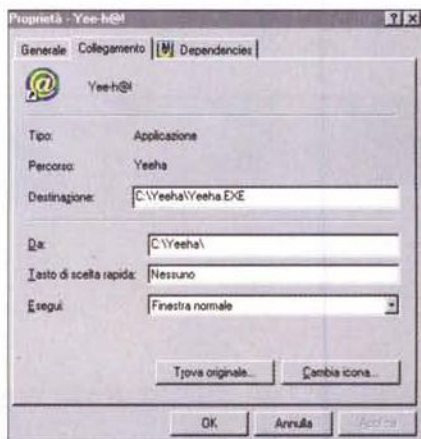
Ho proposto ultimamente, in redazione, di aprire una nuova rubrica: "La posta del cuore". Vi risparmio i commenti che ne sono seguiti, ma se la combriccola, a cominciare da Marco per finire con Roberta, avesse un po' più di spirito d'intraprendenza e d'avventura, oggi starei qui a scrivere di cuori, pardon, chip infranti, e di pozioni per far battere di nuovo all'unisono ALU e CPU.

Purtroppo, come dicevo, i miei capi hanno pochissimo sviluppato il senso del nuovo, e sono sicuro che solo dopo la mia morte (da buon meridionale, facendo le corna sotto il tavolo) lo spirito altamente innovativo della mia proposta verrà compreso. Ma poiché non ho alcuna intenzione di dare a quei caini tale soddisfazione, almeno fino al Giubileo del 2100, ho fatto finta, da quel gran signore che sono, di non sentire i loro pesanti commenti, anche perché mi rendo conto che non hanno avuto la fortuna di nascere ad Atripalda, ben nota per lo spirito creativo e l'elevata cultura che ne fa la sede d'elezione per la filiale cisoceanica del MIT. E' l'invidia che li fa parlare, lo so, ma io non do loro neppure la soddisfazione di far capire che io ho capito. Ancora una volta, trovo che mi si adatta perfettamente un detto di Orazio, che recita: "Il popolo mi fischia, ma io mi applaudo da me!".

E allora eccomi costretto a ritornare nei binari dell'ordinario; vi confesso che mi sento come Dante costretto a scrivere le filastrocche per gli abbecedari. Metto da parte lo spirito creativo che mi ruggisce dentro e ritorno nei binari della normalità, anche ricordando il consiglio che sempre, quando era viva, mamma mi ripeteva ogni mattina: "Figlio mio, dici sempre sì, 'che quello (Marinacci) ti vuole tanto bene! Non lo scontenta-

re!". Come si fa a dire di no alla propria mamma, visto che pietosamente ignora a quali angherie sottopongono il figlio?

Beh, di cosa parliamo oggi? Passata la fase virale, è il caso di volare basso.



Agli shortcut può essere abbinato un comando da tastiera; basta chiamare proprietà e selezionare "collegamento".

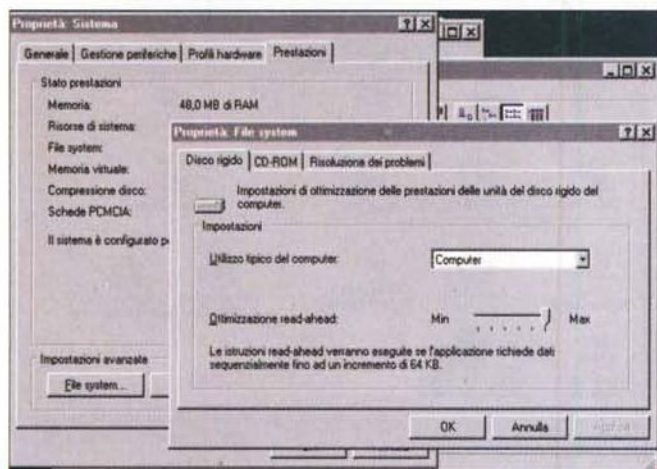
Si potrebbe riprendere un argomento con cui, magistralmente, il De Masi, da par suo, inaugurò la sua entrata in questa rubrica, ereditandola dall'impareggiabile Rino. Ve la ricordate, quella enciclopedia trattazione sui "trucchi", sulle scorciatoie, sulle opzioni e caratteristiche nascoste dei nostri amati programmi e dell'odiato sistema operativo? E' il caso di fare un aggiornamento, con un'occhiatina anche al Win98.

Windows 95, the neverending O.S.

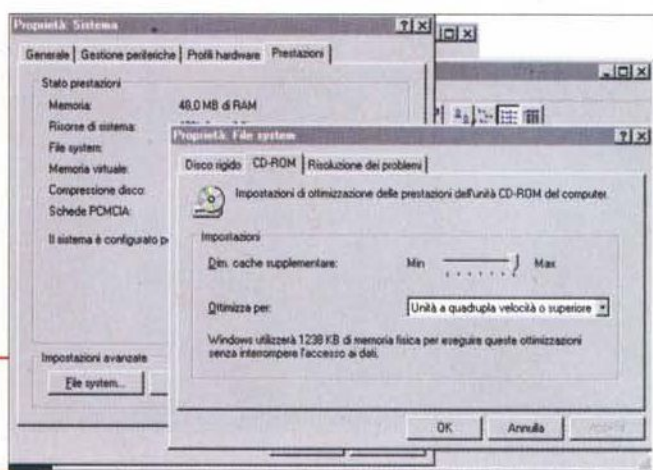
Sebbene le vicissitudini, vere o precostruite dall'ufficio marketing, di Win98 abbiano dato a questo nuovo sistema operativo il lustro di avvenimento mondiale, moltissimi utenti sono rimasti fedeli a W95, anche a causa di una non proprio abbondanza di memoria, in forma di RAM o di spazio su HD.

Buon vecchio 95, cosa possiamo fare per darti una spintarella, in termini di velocità e di efficienza della combinazione hardware-software? Ecco alcuni suggerimenti, magari anche banali, ma, come mi ha scritto un lettore, non sempre ovvi. Mi sono reso conto, d'altronde, che la stragrande maggioranza degli utenti ha una sorta di reverenziale paura verso la macchina, e parte dal principio che, se tutto è andato bene finora, non c'è motivo di andare a svegliare il cane che dorme.

E invece no, per una serie di motivi. Innanzi tutto occorre rivedere i ruoli dell'utente e della macchina, che è una cosa inanimata e che non ha alcun motivo per avercela con noi. Quindi basterà darle gli ordini giusti per ottenere risultati adeguati. Basterà seguire i



Molte volte il sistema operativo non è ottimizzato per gestire le sue memorie di massa; una visita al System può portare a incrementi anche consistenti delle prestazioni.



consigli dell'impareggiabile De Masi e vedrete che, se non vi ritroverete "a mare con tutti i panni", padroneggerete meglio il vostro computer, novelli Schumacher alla guida della vostra formula uno.

Cominciamo proprio dall'inizio. Sembrerà strano dirlo, ma Win95 non è proprio ottimizzato alla nostra bisogna, quando lo usiamo così come installato ab ovo. Sovente basta un'aggiustatina all'anticipo o una modifica della fasatura della distribuzione per ottenere quel qualcosa in più che speravamo da tanto tempo di ottenere. Tanti piccoli "in più", poi, possono essere decisivi e trasformarsi in un overdrive che darà un soffio di nuova vita al nostro PC.

Proprio per partire dall'inizio, diamo una limatina alla sequenza di boot. Forse non lo sapete, ma già qui ci sono due o tre punti in cui il SO si sofferma, perdendo secondi preziosi; ad esempio, una tappa è rappresentata dalla procedura di visualizzazione del logo di W95. Ancora, il sistema si ferma per circa due secondi, durante il passaggio da DOS a Win, per attendere l'eventuale pressione di F8. Si tratta di cose di cui si può fare anche a meno, se lo si desidera. Vediamo come fare.

Assicurarsi che, in Explorer, sia selezionata l'opzione "Mostra tutti i file"; cercare il file Msdos.sys nella directory radice, rimuovere la "sicura" di sola lettura (r-click sul file, scegliere "Proprietà" e deselezionare il relativo box di spunta), quindi aprirlo con un text editor (es. Notepad) e cercare le stringhe "add Logo=" e "Add BootDelay=". Settare ambedue a 0 (zero) in modo da escludere il caricamento della finestra di boot col primo comando, e annullare il tempo di attesa per il tasto F8 (due secondi in default).

Occorre altresì ricordare che diverse

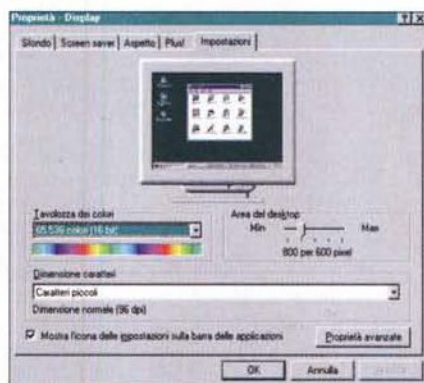
applicazioni sono realizzate per inserire uno shortcut nel menu di Startup. Ogni elemento inserito in quest'area rappresenta tempo in più durante il caricamento e riduzione di risorse disponibili, in termini di RAM. Eliminare, quindi, tutte le chiamate ad applicazioni che non siano davvero strettamente necessarie. Ancora, è possibile risparmiare tempo nell'apertura delle applicazioni utilizzando al meglio le funzioni del comando Invia a, che appare nel menu collegato a r-click. Non tutti lo sanno, ma le voci che compaiono quando si schiaccia il tasto non sono altro che shortcut collezionati in una directory omonima conservata nella cartella di Windows. E' sufficiente creare un collegamento, in questa, relativa ai programmi che desideriamo avere a portata di mano per evitare quel ritardo che interviene tra il lancio di un file e l'aggancio al relativo programma. La directory nominata può contenere qualunque collegamento (a programmi,

utility o driver); se si inserisce in questa una cartella, si crea immediatamente una via brevissima per immagazzinare file di tipo frequentemente usato (ad esempio, cartella delle fatture, cartella delle spese, e così via).

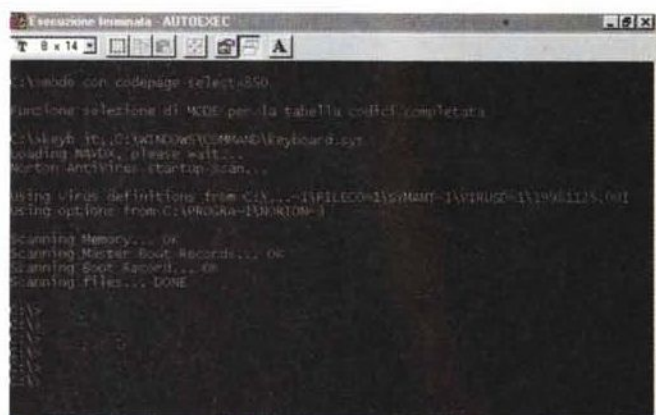
Ancora un piccolo tip per abbreviare la manovra di riavvio della macchina. E' possibile evitare il reboot completo (con test della memoria, ricarica dei driver da DOS, ecc.) rilanciando solo Windows. Quando si sceglie, da "Chiudi sessione", l'opzione "Riavvia il sistema", tenendo premuto lo Shift la macchina ripartirà dal punto di lancio di W95. Immagino, ovviamente, che tutti sappiate che ogni shortcut sul Desktop o nel menu partenza può essere abbinato a una combinazione di tastiera; il solito r-click, sull'icona, scegliere "Proprietà", cliccare sulla linguetta "Collegamento" e, nel campo "Tasto di scelta rapida", inserire la sequenza adatta.

Windows possiede già una serie di ottimizzazioni automatiche differenti riguardo all'accesso alle memorie di massa, ma questi setup, proprio per accontentare tutti, non è detto debbano essere l'optimum per la nostra macchina. Una controllatina non farà male. Aprire "Sistema" nel Pannello di Controllo, cliccare sulla linguetta "Prestazioni" e quindi su file System: nella sezione dedicata all'HD spostare il cursore al massimo e, se si hanno almeno 32 Mb di RAM libera, settare il sistema su Network Server. Nella sezione CD-ROM, eseguire lo stesso avanzamento del cursore, e regolare il pattern d'accesso in ottemperanza al tipo di CD-ROM posseduto. Il guadagno, in termini di efficienza, può essere rilevante.

Sembrerà strano, ma meno persone di quanto si pensi utilizzano l'ambiente macro presente in molti programmi, come Excel, WPerfect o Word. Farlo

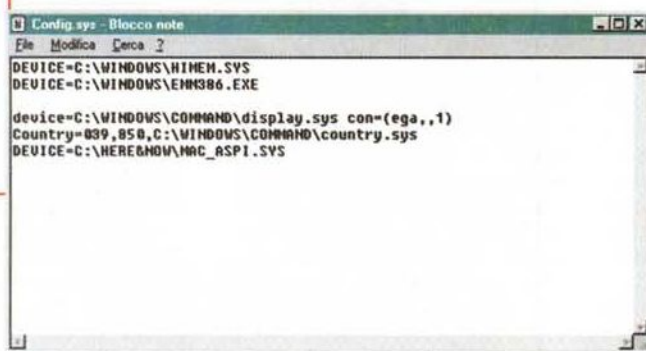


Impostare sempre lo schermo a una risoluzione adeguata alla memoria disponibile, alla velocità e potenza del processore e alle caratteristiche della scheda video in nostro possesso.



I file di Autoexec.bat e di Config.sys, dove si possono controllare se i nostri driver sono aggiornati all'ultima versione, e se ci sono materiali indesiderati che ci portiamo appresso inutilmente.

significa spesso risparmiarsi procedure ripetitive e sovente fastidiose. Ancora meno persone ricordano che, anche nello shareware, è possibile trovare pacchetti che girano già da sistema operativo. Sembra una banalità, ma quanti di noi adottano questa indubbia via per risparmiare tempo e fatica?



Ospiti non graditi

Come mai, quando abbiamo comprato la nostra bella macchina nuova, l'accensione era così rapida, mentre oggi ci pare così rallentata? Non è



La cartella di "esecuzione Automatica", troppo spesso sede, spesso trascurata, e ricettacolo di applicazioni il cui lancio, allo startup, è almeno superfluo.

un'impressione, è invece la verità. Il fatto è che, talora inconsapevolmente, abbiamo "caricato" il nostro sistema di una serie di risorse che, probabilmente, non ci sono neppure necessarie.

Quando premiamo la faticosa combinazione CTRL-ALT-CANC compare una finestra che evidenzia tutto quello che sta, in quel momento, "correndo" sulla nostra macchina. Facciamo questa operazione subito dopo il boot, e vediamo cosa appare: certe parti sono necessarie (ad esempio Explorer, e, per dirla francamente, si tratta dell'unica applicazione davvero vitale) ma potremmo scoprire che di altre si può fare volentieri a meno (ad esempio il controller di un pacchetto antivirus, un driver di qualche periferica magari disinstallata, l'applicazione di

E il buon Mac?

Non me ne scordo, state tranquilli!, perbacco, è il primo amore! Perciò ecco un riquadrino dedicato al melone, che ci farà compagnia e ci scaldere il cuore, a noi Macchisti. Manco a dirlo, lo spazio è minore, e non per una diminutio capitis, ma perché Mac è già perfetto dalla nascita, ed è difficile migliorare quel che già è ottimo.

Cominciamo: non tutti i programmi hanno un'opzione di "Anteprima di stampa" - "Print Preview"; nessun timore, ci viene in aiuto Hewlett-Packard. Cosa c'entra è presto detto; andare in ftp3.hp.com/pub/printers/software/dw110cn.hqx e scaricare il driver della serie 500. Installarlo (anche se non si possiede la stampante), rilanciare la macchina e il programma senza Anteprima; al momento opportuno selezionare da "Scelta Risorse" la Deskwriter, scegliere "Stampa" e cliccare sul tasto Preview della finestra di dialogo.

Un altro tip non ben documentato. Quando si decide di creare un alias, il sistema operativo lo deposita nella stessa cartella del programma originale. Poiché è ben raro il caso che ci serva proprio là, dovremo poi trascinarlo in giro nella gerarchia delle cartelle per trovargli la locazione giusta. La soluzione è semplice; basta premere Command-Option mentre si trascina il programma (o il file) originale (apparirà una piccola freccia curva per indicare che si sta creando un alias) nella locazione desiderata.

Il bordo spesso attorno alle finestre, introdotto col System 8, ha compiti funzionali oltre che decorativi. Finora spostare una finestra era possibile solo usando la barra del titolo, oggi lo si può fare anche "afferrando" questo bordo. Ancora, desiderate "campionare" un colore in un'immagine, un'applicazione, una pagina di WWW? Semplice, andare nella ruota dei colori, premere il tasto Option (il cursore cambierà forma) e "centrare" il colore dello schermo desiderato.

Tutti sappiamo che facendo doppio click sulla barra di un documento, questo si collassa alla sola barra, ma non tutti sanno che tenendo premuto l'immane Option si collassano tutte le finestre della stessa applicazione (e viceversa, si aprono). Ancora, finalmente, un buon sistema per "scrivere" i comandi di tastiera: usando il font Carboncino (Charcoal), le seguenti combinazioni daranno: Ctrl-Q per Command, Ctrl-G per Option, Ctrl-W per cancella-indietro, Ctrl-J per cancella-avanti, Ctrl-D per il simbolo Shift, Ctrl-Y per freccia-su, Ctrl-P per freccia-giù, Ctrl-Z e -X per frecce destra e sinistra, e Ctrl-T per il simbolo Apple. Purtroppo le combinazioni non sono utilizzabili direttamente in Word 98, vista la perversa scelta fatta da Microsoft riguardo ai tasti di opzione e controllo. In questo caso l'unica è di passare attraverso la finestra "Tastiera". Basta così, alla prossima volta.



Alcuni siti dove è possibile scaricare software per la realizzazione di macro e script; alcuni prodotti, come EZ, sono ben noti, ormai, sul mercato, ma molti altri sono perfettamente comparabili.



background del fax-modem). Più se ne hanno, correnti, e più il sistema sarà lento. Alcune di queste applicazioni dipenderanno da quelle presenti nella cartella di avvio automatico, ma per altre occorrerà mettere le mani nel Registro.

Provare a lanciare l'applicazione e controllare che, in qualche menu, non sia prevista la possibilità di escludere l'avvio automatico. Se questo non è possibile, editare il Registro lanciando Regedit, e andando a HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\CurrentVersion. Qui troveremo una chiave denominata Run, attraverso cui sarà possibile far sloggiare gli inquilini abusivi. Ovviamente, come sempre quando si edita il Registro, fare una copia dello stesso usando l'opzione "Esporta File del Registro di Configurazione". Di buone intenzioni è lastricato l'inferno; per reimportare i vecchi file sarà sufficiente r-click sul file e scegliere "Importa file del registro...". Visto che ci siete, potrebbe essere il

caso di controllare che i driver che avete siano tutti 32-bit (questo lo si può fare editando e ricavando le relative informazioni anche dal file autoexec.bat); driver a 16 bit possono rallentare pesantemente le prestazioni della nostra macchina. Non costa nulla fare un giretto su Internet e scaricare i drive adatti o più aggiornati. Ancora una banalità, almeno apparente; non tenere lo schermo settato a risoluzioni molto elevate (ad esempio 1024x768), magari a colori superiori ai 256, se non si lavora con grafica professionale e non si ha una scheda video almeno decente.

Conclusioni, almeno per questa puntata

Ci risentiamo la prossima volta, continuando sull'argomento. Ora è il momento di chiudere, ma non senza, visto che siamo in argomento, ricordar-

vi una chicca, piccola piccola. Per tenere sempre al picco le prestazioni della macchina, specie se avete installato e disinstallato programmi nel frattempo, la soluzione migliore, anche se piuttosto drastica, è quella di reinstallare, ex novo, il sistema operativo facendo il boot da un floppy all'uopo attrezzato. Cancellando la cartella Windows dell'HD si fa una vera e propria pulizia di primavera del sistema. C'è un'unica contropartita: andranno persi tutti i registri, i .DLL, e robetta simile relativa ai programmi presenti sull'HD e questi, in gran parte, non potranno immediatamente funzionare, se non dopo una reinstallazione con i dischi originali. Sembrerà curioso, ma sovente è la migliore cura possibile, quando è inutile continuare a tentare soluzioni che non danno alcun frutto. Dalle mie parti si dice che "Quanno 'o miero sturea, 'o malato se ne more!".

ImageReady

di Raffaello De Masi

Nella lunga e travagliata storia della mia vita (sono al quattordicesimo volume e ho appena sfiorato gli anni universitari), segnata dalla lunghissima (e dall'esito ancora quanto mai incerto) guerra di secessione della mia amata Atripalda nei confronti dell'odiato oppressore Avellino, ho fatto di tutto, ma ho sempre evitato di confrontarmi, in una maniera o nell'altra, con l'arte del pennello. E questo non tanto per la mia intrinseca bravura a fare le "O" col bicchiere, ma perché per me il pennello, oltre che insaponare la barba, non ha ragion d'essere.

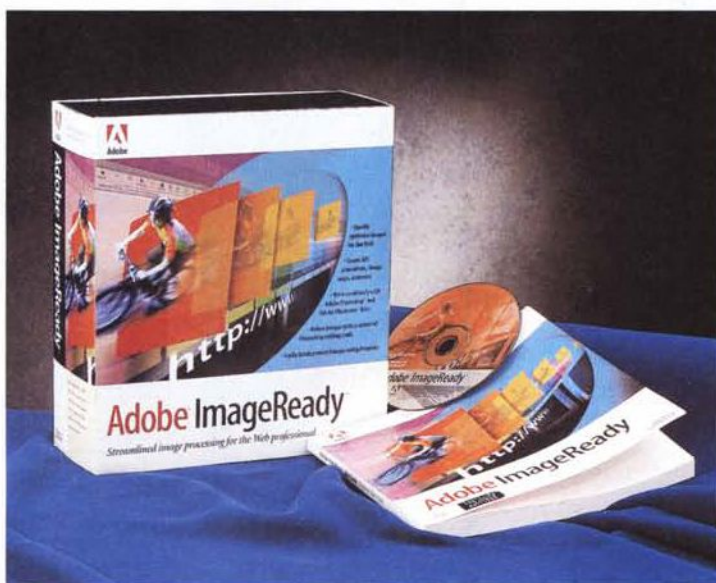
Perciò, presente a me stesso come non mai, accetto di volta in volta incarico da AdP di recensire questo o quel prodotto, per questa sempiterna rubrica, consapevole che, grazie alla mia innata modestia e bravura, potrò sempre dare un avanzato contributo alla "immaginazione" digitale.

Mi vengono in mente, a tale proposito, le pionieristiche trattazioni di AdP e di Francesco Petroni che, roba di dieci anni fa, tentavano di piegare rudi PC alle regole dell'immagine virtuale. Allora si era di bocca buona, sempre pronti a entusiasmarsi per una piccola animazione, ottenuta dopo sudato debug di un codice scritto in un linguaggio alieno. Si cominciava appena a parlare di maschere, filtri, e vecchi conservatori (ce ne sono anche nel giovane campo dell'informatica) scuotevano la testa. I clock giravano a velocità di unità, e pensare a processori a 400 MHz era come immaginare di guidare il Nostromo del tenente Ripley. Dieci anni, e a cinema si ve-

dono raffinatezze come "Z la formica", roba da far cadere gli occhi.

ImageReady, un pacchetto per volare

Se un giorno mi toccherà, canuto vate, di raccogliere, taciute le armi, l'iconografia della guerra civile cui accennavo in premessa, userò un pacchetto come Photoshop, arricchito di una serie di plug-in da far impallidire Adelmo da Otranto, ma un bilancino come ImageReady non potrà certo mancare quando deciderò di aggiungere al tutto grafica multimediale per la relativa pagina su WWW, e di realizzare una storia illustrata in sessanta volumi con relativi CD-ROM, e un ambiente multimediale capace di combattere ad armi pari con capolavori come Pompei On Line e così via.



Adobe ImageReady, presente sul mercato per PC e per Mac (ma le due versioni sono vendute separatamente), è un'applicazione (si noti bene, non un plug-in) che mette a disposizione i tool più avanzati per creare immagini a finalità multimediale di ridotte dimensioni e di alta qualità. E' possibile creare immagini in GIF, JPEG o PNG. Attraverso IR è possibile editare interattivamente il nostro lavoro, comparandolo con le precedenti release e l'immagine originale, per selezionare il miglior bilanciamento tra grandezza del file e qualità. In aggiunta, ImageReady offre una veloce e semplice strada per creare GIF animati, ridu-

cendo significativamente i tempi di creazione delle animazioni. IR inoltre permette di creare mappe d'immagini e immagini composite per le pagine Web.

ImageReady è ideale per lavorare con immagini create in Adobe Photoshop o altri pacchetti di editing di immagine e fotoritocco. E' possibile anche lavorare con immagini catturate tramite scanner, o immagini realizzate direttamente attraverso l'ambiente di editing interno. Il programma inoltre include caratteristiche avanzate di fotoritocco, che permettono di lavorare sul colore, di gestire i layer, di applicare filtri, di eseguire operazioni anche complesse di mascheramento e di selezione di parti.

In ImageReady si lavora interattivamente, provando varie forme di immagine e valutandone gli effetti, in termini di qualità e di grandezza del file. IR può ottimizzare documenti grafici nei formati GIF, JPEG, PNG-9 e PNG-24. Il formato scelto dipende dal tipo di immagine

stessa; foto full-color generalmente offrono i migliori risultati se salvati in formato JPEG, mentre la compressione sotto PNG-24 è capace di preservare i colori principali e le sfumature di tinta meglio che con altre forme di compressione, il tutto in file di ingombro ragionevolmente piccoli. Il tutto non è sempre vero, visto che tutto dipende anche da come la figura è composta; immagini con ampie zone omogeneamente colorate possono raggiungere rapporti di compressione più elevati, in altri termini più sono le ripetizioni in un'immagine, più il file risultante dopo la compressione sarà ridotto.

Usando ImageReady

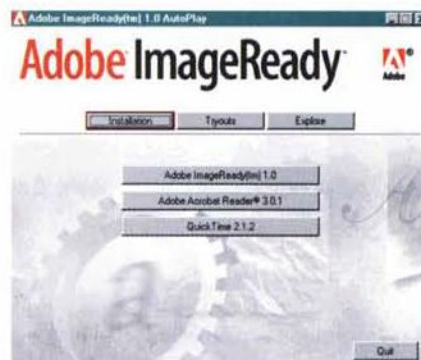
La finestra di lavoro di ImageReady è, quanto a impostazione, classicamente ispirata a quella del suo più famoso fratello. A sinistra compare il toolbox, la palette che, attraverso una serie di tool, permette di selezionare, colorare, editare, tagliare e "leggere" le immagini o parti di esse. Altri controlli scelgono i colori di sfondo e di editing in default, e, ancora, cambiano la tecnica di display dello schermo. Alcuni tool hanno, associati, sfumi e palette speciali, che permettono di scendere in particolari propri del tool stesso, e di modificare effetti e caratteristiche del suo modo d'uso.

Caratteristica interessante di ImageReady è la tecnica della doppia immagine, che consente di mettere a confronto e di "saltare" facilmente dall'originale alla copia modificata (interessante e senz'altro da tenere in debita considerazione è la combinazione di ImageReady con FlashBack, il pacchetto di cui parliamo nella rubrica Macintosh, consigliabile peraltro per diversi altri usi). L'aver a disposizione l'immagine di partenza e di arrivo è senz'altro comodo, anche perché consente di recuperare porzioni o settaggi dalla prima per eventualmente ripristinare, nella seconda, momenti di sviluppo magari non andati a buon fine. Proprio nell'ottica di una delle più interessanti e conclamate caratteristiche del pacchetto, una finestrina posta alla base del file consente di tenere sott'occhio le caratteristiche del file in termini d'ingombro. Ancora più interessante è la possibilità di mettere insieme palette provenienti da setup diversi, costruendosene di personalizzate, e quindi realizzando veri e propri ambienti di lavoro "su misura", con i soli tool necessari

Adobe ImageReady 1.0

Produttore e distributore:
 Adobe System Italia
 V.le Colleoni 5, Pal. Taurus A3
 Agrate Brianza (MI)
 Tel. 02.26140114
<http://www.adobe.com>

Prezzo suggerito (IVA esclusa):
 Adobe ImageReady 1.0 per PC o Mac
 L. 478.000

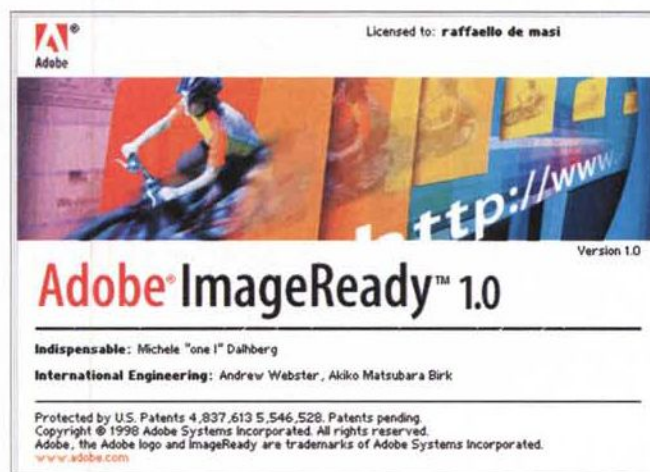


L'installer di ImageReady.

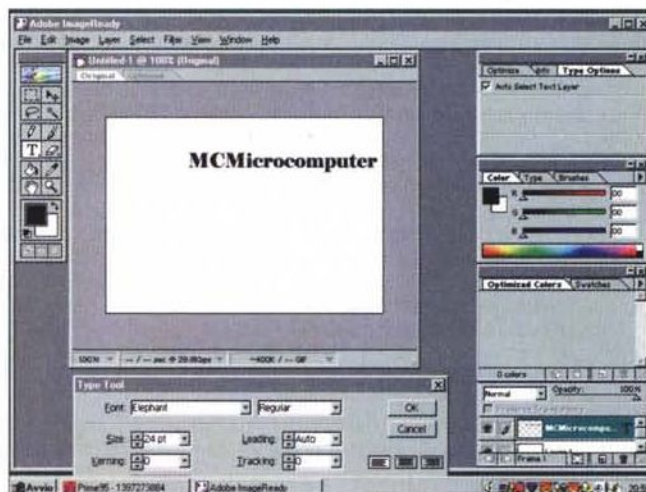
caricati. L'ambiente di lavoro può essere, comunque, continuamente monitorato, usando la palette "Info", che mostra informazioni sui colori intercettati dal puntatore, e offre una serie di parametri relativi, come valore RGB, opa-

rità, coordinate del pixel puntato, valore in esadecimale, posizione dell'indice di colore nella tabella di confronto, e, ove mai si "draghi" una parte dell'immagine stessa, le dimensioni dell'area rettangolare intercettata.

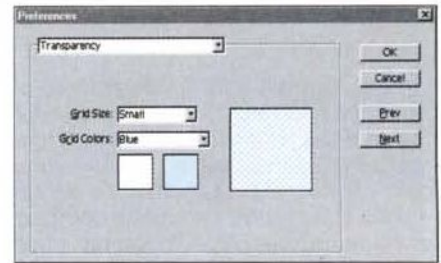
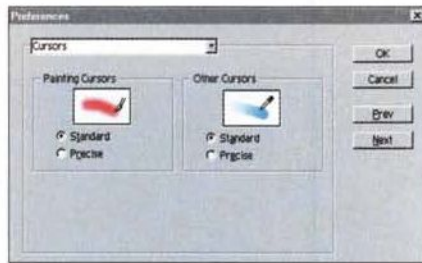
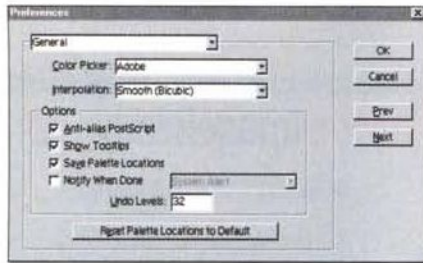
Molti tool presenti sono stati da tempo già visti su altre applicazioni; ovvio l'uso di attrezzi come la mano, la lente, lo spumino e altro. Coerentemente con le abitudini dell'utente, le tecniche e gli shortcut di utilizzo di essi sono analoghi se non identici a quelli cui l'utente Photoshop è abituato; comoda e non priva di piacevoli effetti inaspet-



Lo startup screen, in perfetto stile Adobe.



La finestra di partenza, con la palette dei tool e le tavolozze dei colori.



Alcune finestre delle preferenze; si notino, tra l'altro, i settaggi relativi all'antialiasing e le tecniche di creazione delle trasparenze.

tati è la possibilità di continuare il lavoro mentre è in corso un'altra operazione (tipicamente un refreshing dell'immagine). ImageReady può incorporare plug-in realizzati ad hoc da Adobe e da altri costruttori, e ha piena compatibilità con diversi add-in di Photoshop stessi, con-

dividendoli con esso. Ancora, quasi a guisa di un plug-in di classe elevata, ImageReady può essere abbinato a un browser, che consentirà di visualizzare la resa finale dell'immagine nel suo preciso ambiente di utilizzo. Ancora, grazie a un sofisticato modello di gestione in

parallelo, altre applicazioni (come Illustrator, FreeHand o altro) possono essere aperte dall'interno di ImageReady, e immagini dell'uno passate all'altro per le rispettive competenze. Oltre a lavorare direttamente sulla risoluzione legata al monitor, eccoci a cambiare le dimensioni fisiche del pixel attraverso il "re-sampling", lavorando su metodi diversi di interpolazione per determinare la migliore combinazione tra nuova qualità dell'immagine (non sempre la riduzione della grandezza dei pixel porta a un miglioramento della qualità totale; ad esempio, la campionatura dei bordi di un'immagine può portare a perdita della nitidezza del contorno), dimensioni del file e qualità delle sfumature (per citare solo qualche faccia del problema). Si può definire, in default, il metodo di interpolazione preferito; i due principali (successivamente personalizzabili) sono lo Jagged (letteralmente "dettellato", in altri termini assimilazione alla campionatura più vicina - in gergo Nearest Neighbor), metodo veloce, salvaspazio, ma intrinsecamente meno preciso, e lo Smooth (interpolazione bicubica, con "mediazione" delle caratteristiche dei punti circostanti). Il primo metodo, come è noto, è raccomandabile quando si lavora su illustrazioni con bordi netti (non abbisognano di antialiasing) che devono essere rese in maniera precisa (pensate a un disegno geometrico o a un'illustrazione a tratto; ovviamente questa tecnica può portare, in numerosi casi - immaginiamo una linea obliqua - a dettellature e, nel caso di riduzione di dimensioni di un'immagine o quando si eseguono manipolazioni multiple successive, a contorni distorti).

Sulle immagini, importate od ottenute attraverso una scansione, si possono eseguire, dall'interno di ImageReady, una serie di operazioni interessanti. Crop, Clip e Trim sono quelle più comuni e utili (cancellazione di pixel in qualche modo individuati, mantenendo costante la risoluzione dell'immagine; rispettivamente eliminando parti al di fuori della selezione, all'interno e attor-

A proposito di compressione

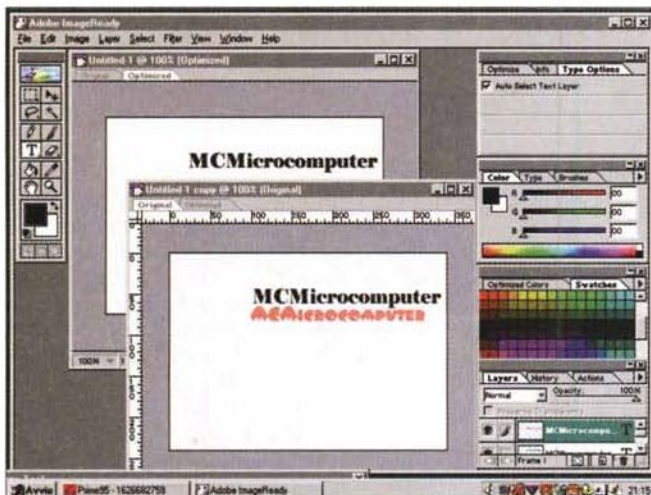
La scelta del formato di salvataggio e della relativa tecnica di compressione è funzione di diversi parametri come colore, tono, e caratteristiche grafiche del file maneggiato. In linea molto generale e semplificata, immagini dotate di sfumature continue (es. fotografie) andrebbero salvate in formato JPEG o PNG-24, mentre disegni con colori pieni e bordi ben evidenti trovano ragion d'essere nel salvataggio in formato GIF o PNG-8.

Il formato JPEG, utilizzato per la manipolazione di immagini fotografiche, usa colore a 24 bit e permette di conservare estesi range di tinte e sottili variazioni rispetto a un colore originario. Supportato da diversi browser, JPEG usa una tecnica di compressione cosiddetta "a perdita" (lossy), durante la quale alcuni dati vengono persi durante la compressione. In altri termini la conservazione quasi completa di ampie sfumature di colore e di chiaroscuri va a scapito della "durezza" di linee precise. Immagini vettoriali o scrittura tipografica perderanno parte della loro definizione quando compresse con questo metodo. Da notare che, utilizzando questo formato, si può scegliere il rapporto di compressione da applicare, direttamente proporzionale alla qualità dell'immagine risultante.

Il formato GIF, ampiamente utilizzato in diverse occasioni, supporta colore a 8 bit, e comprime aree a colorazione omogenea (solid area), preservando preferenzialmente i dettagli relativi ai contorni, come linee, immagini vettoriali, illustrazioni con scritto, logo, immagini stilizzate. IR permette in particolare di salvare, con buon grado di approssimazione, immagini animate.

Questo formato usa un metodo di compressione "lossless", senza perdita di dati, ma bisogna tener sempre conto che la sua codifica a 8 bit comporta un inevitabile scadimento della qualità quando si salvano immagini a 24 bit. Non esiste possibilità di "regolare" il rapporto di compressione in maniera continua, ma il file compresso, specie quando nell'originale colori omogenei ("solidi") abbondano, può risultare sensibilmente più piccolo dell'originale.

Il formato PNG-8 supporta anch'esso, come intuibile dal nome, il formato a 8 bit. La tecnica di compressione, specie su aree a colorazione omogenea, è simile a quella GIF, ma una sua più avanzata integrazione con Internet Explorer (dalla versione 4 in poi) e con Netscape (attraverso un plug-in, come PNG Live) lo rendono spesso vincente quando si finalizza tale compressione all'area WWW. Anche qui la compressione avviene in forma "lossless" (fatta salva la conversione da 24 a 8 bit), ma la tecnica di compressione di PNG rispetto a GIF è più efficiente, traducendosi in un risparmio di spazio, rispetto a questo, di un ulteriore 10-30%. La maggiore modernità ed efficienza di questo standard, peraltro non ancora affermata universalmente (GIF la fa ancora da padrone, in WWW, grazie anche alla sua pressoché totale integrazione e presenza in tutti i pacchetti di image editing) permette di gestire trasparenze multiple di background, mescolanze di bordi su una stessa immagine, supporto di interlacciatura. Ancora meglio si va con il formato PNG-24, figlio naturale del primo, con supporto per immagini a 24 bit. Questo formato, oltre a garantire la qualità intrinseca di tale codifica, garantisce la completa preservazione dei dati, a scapito di una maggiore dimensione del file, che supera quasi sempre, in grandezza, anche quello JPEG. Occorrerà infine ricordare che PNG non è supportato dalle versioni più vecchie dei grandi browser.



La sezione manipolazione immagini, sulla sinistra, con le tre palette, ognuna organizzata con la tecnica delle linguette, permette di definire chirurgicamente le caratteristiche della figura; al centro le due finestre, con l'immagine originale e quella di modifica.

Naomi a 2400 dpi e a salvarla in formato TIFF, ma poi ci vuole un CD o una cartuccia ZIP per portarsela appresso (questo data anche la grande qualità del soggetto originario). E allora eccoci a sudare sulla ottimizzazione che non vuol dire solo creare immagini di grandi qualità, ma anche conciliare diverse esigenze tra cui, non ultima, quella di mantenere basso l'ingombro dei file.

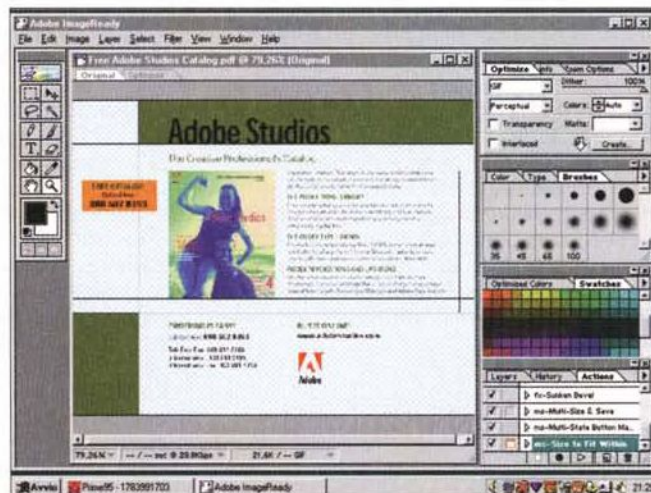
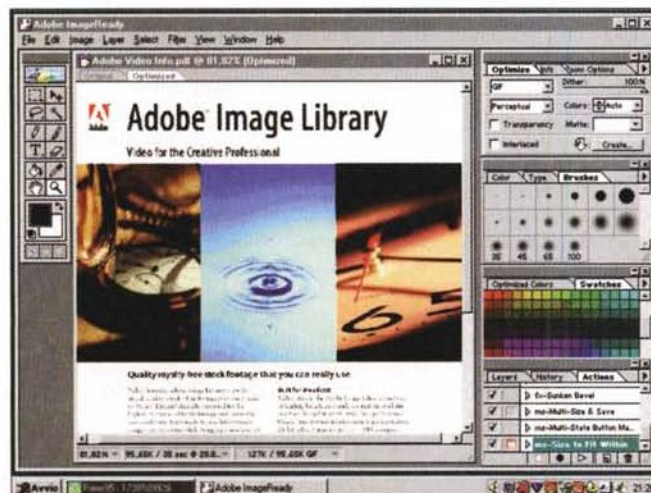
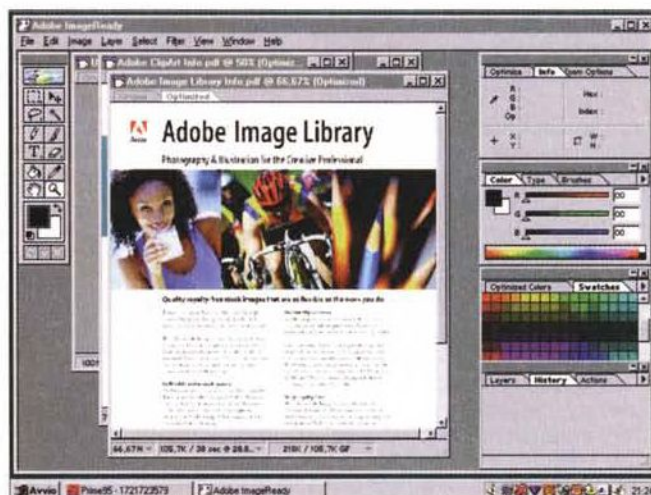
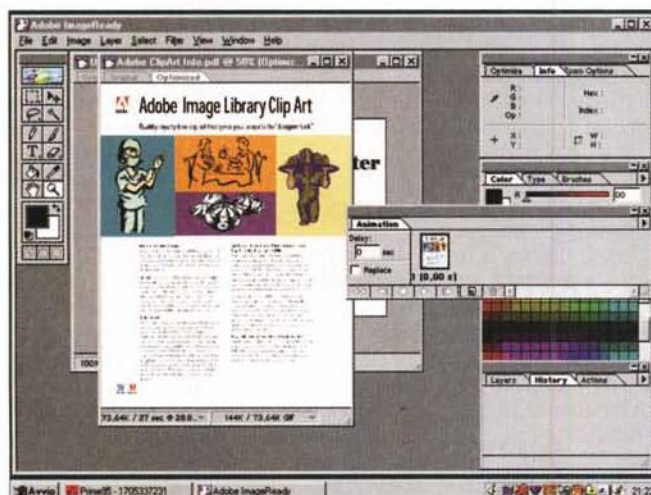
Per raggiungere quest'ultimo scopo, ImageReady supporta i tre principali formati di compressione correnti e, peraltro, ampiamente utilizzati su Web: il GIF (Graphic Interchange Format), lo JPEG (Joint Photographic Experts Group) e il meno noto ma non per questo meno interessante PNG (Portable Network Graphics).

Manipolare immagini con ImageReady significa, in gran parte dei casi, lavorare anche per Web. E qui le cose

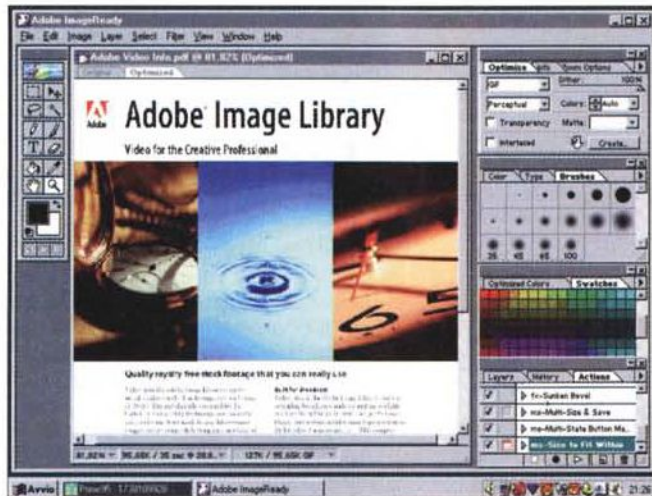
no a una superficie irregolare, basandosi su interpolazioni delle trasparenze e del colore del bordo), ma non manca l'aumento selezionato dell'area di lavoro (work canvas), e tutta un'avanzata serie di ottimizzazione dell'immagine stessa.

Quando il meglio è amico del bene

Difficile conciliare diverse esigenze, quando si lavora sulle immagini. Certo tutti sono bravi a fare una scansione di



Alcuni esempi, tratti dalle librerie fornite, molto interessanti in quanto anche ottima fonte di esercizi; nel primo, sulla destra, il framer per le animazioni.



Il nuovo servizio di update Adobe Online, utilizzabile attraverso Internet.

si complicano, visto che, oltre alle caratteristiche intrinseche del file immagine, giocano a favore o meno della qualità finale altri fattori, non sempre concorrenti, come tipo di computer, sistema e caratteristiche della grafica dello schermo, sistema operativo e, cosa cui spesso si pensa di meno, tipo e versione del browser. La caratteristica di ImageReady di poter disporre della doppia finestra (originale e copia di lavoro) dimostra anche qui la sua validità d'essere. Il manuale di IR è molto esauriente e preciso in proposito, e consente di recuperare informazioni utili alla migliore scelta della tecnica da utilizzare. Per i formati GIF e PNG-8 l'ambiente mette a disposizione inoltre l'Optimized Color Palette, che "elenca", per così dire, la tabella dei colori specifici per un'immagine originale che usa colori indicizzati. Questa tecnica, già presente in altri programmi (si vedano i diversi articoli su Debabelizer), consente di selezionare, al volo, pixel disuniformemente distribuiti su un'immagine, e di cambiarne immediatamente le caratteristiche, oltre a editarne le tinte o, addirittura, impedirne la modifica (lock color). La palette, che può essere personalizzata perfino escludendone dei colori, può essere modificata (ad esempio aggiungendo tinte personali, opache e trasparenti, stabilendo le caratteristiche del dithering anche in funzione del browser di default) e salvata come palette personale.

Animando l'inanimato

Beh, sarebbe davvero strano se non si potesse, a questo punto, passare all'animazione. E questa caratteristica

è ovviamente supportata con buone possibilità di scelta in ImageReady. La tecnica è la stessa vista in altri ambienti, e si basa su un "frame director", che permette di creare sequenze, riordinare fotogrammi, manipolarli, usare le diverse tecniche di trasparenza basandosi anche sui layer. Le animazioni possono essere salvate in formato Photoshop, e animazioni già pronte (WWW è una vera miniera in proposito) possono essere editate e modificate. Le immagini, siano esse animate o statiche, possono essere esportate in vari formati (BMP, PCX, PIXAR, Targa, TIFF) oltre che essere salvate direttamente in formato HTML. Sempre riguardo alle animazioni (ma non solo in queste) ImageReady permette di automatizzare sequenze d'operazioni ripetitive, usando la "Action Palette", un tool originale e piacevolmente diverso dalle solite tecniche di script viste in altri ambienti. Questo subambiente gode poi di un tool non originale, ma qui ottimamente realizzato; il droplet. Si tratta di questo: quando un'azione va eseguita ripetitivamente si può costruire un droplet, appunto, che si presenterà come un'icona. Sarà sufficiente trascinare su di esso l'oggetto (ad esempio un'immagine) da manipolare per incaricare il sistema di eseguire tutte le operazioni desiderate. Manco a dirlo, ImageReady supporta in ogni caso ambienti d'automazione esterna, come DDE sotto Windows, o AppleScript sotto MacOS.

E a questo punto giungiamo alla fase finale del lavoro, che riguarda l'ottimizzazione dell'immagine, in termini di qualità, dimensione, portabilità. La figura può essere sottoposta a diversi processi, come regolazione di contra-

sto e luminosità, bilanciamento del colore, selezione e modifica di colori individuali, sharpening (evidenziazione dei bordi), e così via. Grazie agli strumenti di selezione già noti nel pacchetto capostipite, e qui integralmente trasferiti, si possono eseguire selezioni irregolari, sfumature di aree di frontiera, correzione dello jaggging, trasformazione d'immagini o parti di esse. I classici strumenti di painting (dal pennello al secchio, alla matita, alla gomma e così via), si arricchiscono qui di alcune funzionalità insolite e curiose, come specificazione del livello di opacità, fusione del colore di fondo e di quello aggiunto per creare effetti speciali, "sottrazione" di colori quando sovrapposti, scelta e modifica del colore di fondo; il potente strumento dei "layer", sovente poco apprezzato, offre qui inaspettati effetti, e perfino il pur semplice ambiente dei caratteri tipografici, certamente già ben esplorato in altre applicazioni, si presenta potente e ottimamente integrato. E non manca, alla fine, un buon ambiente per la gestione dei filtri, la cui libreria è ben realizzata e ricca di interessanti effetti.

Conclusione

Mai come oggi l'ambiente di editing e manipolazione dell'immagine si è mostrato così attivo e vivace. Pare non passi giorno che non ci giunga notizia di nuove applicazioni, alcune estremamente specializzate, altre funzionalmente valide per un ampio ventaglio di risultati. ImageReady appartiene a questa seconda categoria e, pur essendo, almeno istituzionalmente, finalizzato a ottimizzare immagini destinate ad ambienti della multimedialità, può essere tranquillamente adottato anche da chi desidera un complemento potente ed efficiente al suo Photoshop.

Dotato di caratteristiche di editing pregevoli, capace di generare animazioni in maniera rapida ed efficiente, in possesso di funzioni di automazione originali e interessanti, ha dalla sua anche il pregio della velocità e della facilità d'uso. Alcune sue caratteristiche sono davvero notevoli e di uso molto razionale (si pensi alla possibilità di avere sempre in linea l'immagine originale e elaborata), mentre l'ampia disponibilità di formati gestibili lo rende un rapido ambiente di supporto per diversi altri pacchetti (il solito Photoshop, in primis, ma anche FreeHand, Illustrator e così via).

MS

Nella Creative dimension i suoni non li ascolti soltanto. Senti anche da che parte arrivano

Immagina un mondo in cui sia difficile separare nel gioco la fantasia dalla realtà. Immagina anche le più evolute schede audio e le più avanzate tecnologie per la diffusione del suono in combinazione fra loro per dar vita al nuovo Environmental Audio, l'ambiente dove il suono 3D tocca i livelli più elevati di realismo e precisione.

Ora basta immaginare! Sei pronto per entrare nella CREATIVE DIMENSION, la nuova frontiera del suono dove il tuo PC non sarà mai più lo stesso.

La scheda Sound Blaster Live!™ e i diffusori FourPointSurround™ rendono unico l'Environmental Audio™ per darti:

- Un'eccezionale purezza del suono, così reale da sembrare dal vivo.
- Un perfetto posizionamento sonoro tridimensionale e un pieno effetto Surround.
- Un ambiente audio estremamente realistico per dare il meglio ai nuovi giochi 3D.
- Un'elaborazione del suono così professionale da riprodurre la musica a un livello superiore.

Per saperne di più chiedi al tuo rivenditore di fiducia o consulta il nostro sito Web



CREATIVE

La nuova dimensione per il tuo PC

WWW.SOUNDBLASTER.COM

Se volete provare questi prodotti cercate il Creative Connection Point più vicino all'indirizzo www.soundblaster.com oppure chiamate il n. 02-8228161

Schede Audio

Schede Grafiche

Altoparlanti

PC-DVD

Video

© Creative Technology Ltd. Tutti i nomi di prodotto o marchi sono marchi registrati dai legittimi proprietari. Tutte le specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso. In Italia i prodotti Creative Labs sono promossi e diffusi da Creative Labs Srl

MP3, SoundVQ e Wave

- caratteristiche ed ambiti applicativi -

Rispetto al Layer-III il SoundVQ di Yamaha non né gratuito né così diffuso.

Malgrado ciò offre caratteristiche eccellenti, come l'altissima qualità del segnale codificato e, a parità di qualità, fattori di compressione anche maggiori rispetto a quelli del formato MP3.

In questo numero analizzeremo il SoundVQ sia in fase di conversione che in appoggio ad un sistema di CD-Ripper.

Come fase pratica finale cercheremo poi d'istruire alcune pagine HTML per l'Embedding dei file .vqf e, per mezzo di un'apposita utility, realizzeremo delle liste d'esecuzione con output sempre in HTML.

Allo stesso modo procederemo anche con il Layer-III, realizzando gli stessi file del SoundVQ e la lista d'esecuzione finale.

A completamento dell'articolo, introducendo un campo d'utilizzo anche per il più classico Wave, proveremo questo al servizio di un sistema software in grado di rigenerare, declicking-denoise, vinili e cassette.

In tutti e tre i casi, il fine sarà quello di arrivare a mettere a punto un metodo di lavoro

sia per le pubblicazioni Internet/Intranet (in VQF oppure in MP3) che per i nostri archivi musicali.

Unitamente a tale parte d'articolo, introduciamo a partire da questo numero un fondo "colorato" dedicato alla rubrica mediaWORK (consigli, trucchi e trucchetti per l'ipermedia sul Web).

di Bruno Rosati

Navigando a vista e scaricando il software giusto, abbiamo messo a punto un articolo prettamente pratico che, oltre a fornirci riscontri interessanti in fatto di ambiti applicativi dei vari formati audio-digitali, ci ha permesso di provare diversi programmi per il Desktop Audio.

Partendo una volta tanto da un motore di ricerca diverso dal solito Altavista, al riguardo la nostra scelta è caduta su quello di MediaBuilder: www.mediabuilder.com, abbiamo scovato del software che, dopo averlo provato, ci ha confermato la bontà della scelta. Nella rete sono rimasti impigliati un engine per Layer-III come BladeEnc e FrontBlade, uno dei suoi front-end più funzionali, quindi l'Audio-grabber per il CD-Ripper (unitamente al plug-in AG_VQ per convertire i ripped-file in formato .vqf), l'Hyper List Maker per produrre liste eseguibili da HTML e quindi il prezioso Groove Mechanics per la rigenerazione di materiale sonoro prove-

niente da supporti analogici quali dischi in vinile e musicassette.

Di tali applicativi, nei quali è ovviamente compreso anche il pacchetto SoundVQ Encoder e Player, tracciamo immediatamente il nostro piccolo "diario di bordo", segnalando caratteristiche generali e link d'approdo da dove sarà possibile fare download.

Link e applicativi del mese

Per raggiungere il sito dedicato al SoundVQ c'è da navigare un po', ma è pur sempre un bel navigare se, partendo dal molo www.yamaha.co.uk link dopo link, si passa in rassegna il ricco sito della Yamaha. Tra i collegamenti verso ogni genere di prodotto (tastiere elettroniche, CD-Recorder "da record", software per

MIDI sequencing, Editor, Expander e chi più ne ha più ne metta) alla fine si può arrivare ben soddisfatti al nostro approdo:

www.yamaha.co.jp/english/xg/SoundVQ/index.html

Qui troveremo ad attenderci il sistema SoundVQ di Yamaha, con tanto di tutorial online, file-campione da provare al volo (solo dopo aver installato il Player!) e quindi la zona per il download che distingue tra il modulo SoundVQ Encoder e quello di riproduzione SoundVQ Player.

Tra le caratteristiche salienti che subito rileviamo al riguardo del SoundVQ non può non colpire l'alto fattore di compressione che il codec è in grado di imporre senza il benché minimo deterioramento della qualità della sintesi. La scala di compressione può oscillare tra 10:1 e 20:1 rispetto al file lineare e sempre agendo con una risoluzione pari a 16 bit per 44,1 kHz. Senza fare troppi calcoli, ci

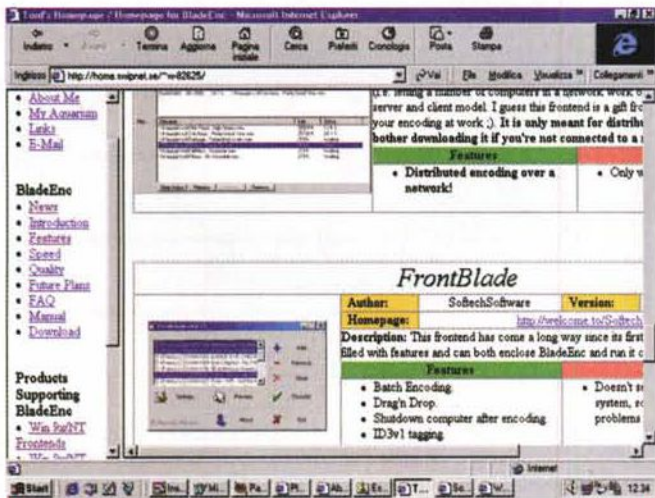


Figura 1 - Il sito di BladeEnc con la lista dei front-end realizzati per l'engine in questione. Da questa lista abbiamo poi scelto e scaricato il pratico FrontBlade.

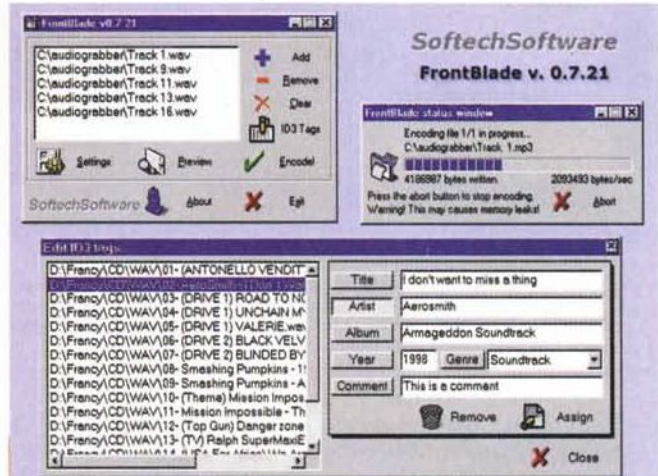


Figura 2 - FrontBlade è probabilmente la più semplice e compatta interfaccia grafica realizzata per l'engine MP3 BladeEnc.

si rende subito conto che, teoricamente, il SoundVQ è in grado di realizzare, a parità di compressione, file di circa la metà più piccoli rispetto agli MP3 (per inciso: la pratica, più avanti ce lo confermerà compiutamente).

Per quanto poi riguarda il mondo del Layer-III, dalla lista che si è formata lanciando un search in base alla parola-chiave più scontata - MP3 - abbiamo via via selezionato i nomi di applicativi che, per noi, rappresentavano delle novità o che comunque ricadevano negli argomenti pratici che ci eravamo ripromessi di trattare.

Filtrando, filtrando, questa è la lista dei punti d'attracco selezionati:

✓ **BladeEnc** (<http://bladeenc.home.ml.org>). BladeEnc è un engine MPEG Layer-III di ottime caratteristiche, veloce e pulito nelle operazioni di codifica. Lo scegliamo per questa prova proponendolo come alternativa all'eccellente e già conosciuto engine del Fraunhofer-Gesellschaft Institut (www.iis.fhg.de/audio). Il codec, prove alla mano, vale e soprattutto è scaricabile gratuitamente.

✓ **FrontBlade** (<http://members.tripod.com/~SoftechSoftware/frontblade.html>) rintracciato dalla lista dei front-end presente sul sito di BladeEnc (fig. 1). Il FrontBlade è probabilmente la più semplice e compatta interfaccia grafica realizzata per l'encoder in questione. La nostra scelta poteva cadere su altri front-end, forse anche migliori, ma FrontBlade (fig. 2) ha un'altra virtù che ci è parsa determinante: è completamente freeware.

✓ **AudioGrabber** (<http://www.audiograbber.com-us.net>). AudioGrabber (fig. 3) è uno dei CD-Ripper più conosciuti e lo proponiamo in questo articolo nella sua versione più recente, la 1.4, dotata anche di un'estensione d'eccellenza: l'AG_VQ (www.login-net.de/jugger/ag_vq/ag_vq16.zip), il

plug-in con il quale il CD-Ripper in questione viene abilitato all'uso dello Yamaha SoundVQ Encoder (in catalogo sono presenti anche i plug-in per RealAudio e ACC Encoder).

✓ **HyperList Maker** (<http://www.altern.org/gene6>)

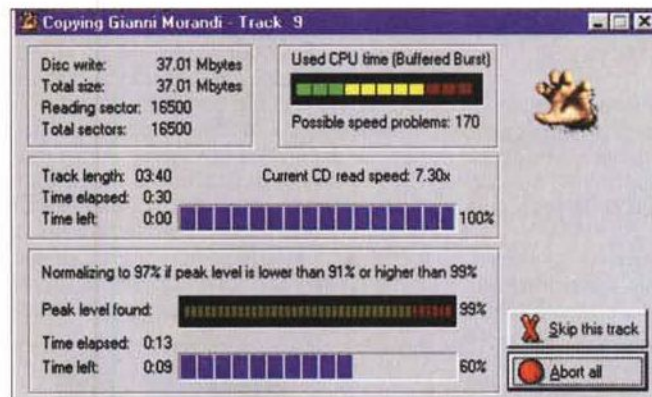
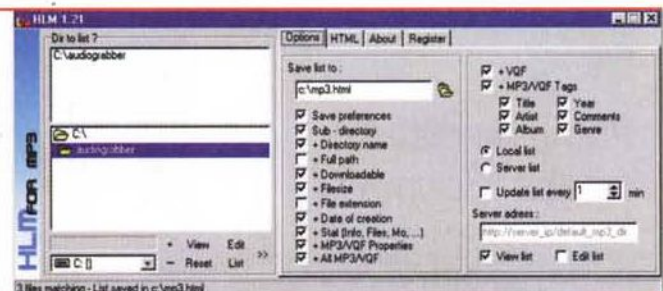


Figura 3 - AudioGrabber (<http://www.audiograbber.com-us.net>) è uno dei CD-Ripper più conosciuti. In questo articolo lo proponiamo nella recente versione 1.4, con l'aggiunta del plug-in AG_VQ (prelevabile all'URL: www.login-net.de/jugger/ag_vq/ag_vq16.zip) per mezzo del quale l'AudioGrabber s'interfaccia al Sound VQ Encoder.

Figura 4 - HyperList Maker (<http://www.altern.org/gene6>) è un generatore di liste d'esecuzione di file .mp3 e/o .vq in HTML, che vengono realizzate dal programma andando a scandagliare specifiche directory di lavoro e, una volta rintracciati i file in queste contenuti (.mp3 oppure i .vq del SoundVQ), completandole con i dati inerenti a nome, durata, copyright ed ovviamente link per l'esecuzione/download di ogni singolo file.



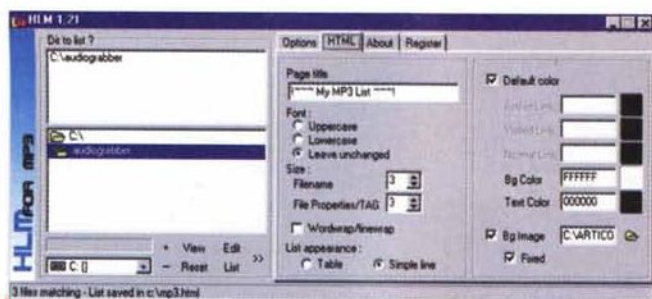


Figura 5 - Le pagine HTML, realizzate automaticamente dall'HyperList Maker, possono essere riconfigurate nello stile, nei colori, nel tipo di font, background (colore oppure con immagine di sfondo) e con tabelle o meno, selezionando i segni di spunta delle relative opzioni presenti nel pannello HTML

org/gene6). Così come dice il nome stesso, HyperList Maker (fig. 4) è un generatore di liste HTML che vengono realizzate dal programma andando a scandagliare specifiche directory di lavoro e, una volta rintracciati i file in queste contenuti (.mp3 oppure i .vqf del SoundVQ), completandole con i dati inerenti a nome, durata, copyright ed ovviamente link per l'esecuzione/download di ogni singolo file. Le pagine HTML realizzate per le liste dei file audio MP3 e VQF possono essere riconfigurate nello stile, nei colori, nel tipo di font, background (a colore oppure con immagine GIF/JPEG) e con tabelle o meno, selezionando i segni di spunta delle relative opzioni presenti nel pannello HTML (fig. 5).

Infine, pensando al Wave, ci siamo indirizzati verso la ricerca di un applicativo capace di acquisire e rigenerare in digitale materiale sonoro disponibile su supporti analogici. La ricerca ci ha fatto puntare su:

✓ **Groove Mechanics** (www.coyoteinc.com). Un software in versione trial-30day che ha risposto perfettamente alle nostre esigenze, capace, come s'è dimostrato di essere, nell'acquisire sorgenti analogiche (connesse all'ingresso della scheda audio) e rigenerarle imponendo loro ottimi filtri per il clicking e il denoise (effetto anti-rumble).

Primo mediaLAB: Yamaha "SoundVQ"

Il SoundVQ è un protocollo di compressione software basato sulla tecnologia TwinVQ (di Human Interface Technology) di cui Yamaha detiene i diritti di sfruttamento. Tale tecnologia è in grado di offrire alta qualità di riproduzione con

notevoli fattori di compressione. Mentre il mantenimento della qualità lineare viene ottenuto grazie ad algoritmi a ricalcolo psicoacustico (simili a quelli MPEG) la messa a punto della tecnologia a "quantizzazione vettoriale" fa ottenere al file codificato VQ una maggiore compressione rispetto a quella "scalare" su cui basano invece i compressori più tradizionali. Il risultato è che i file .vqf (con specifici settaggi in fase di campionamento) possono essere preparati in maniera univoca sia per la riproduzione offline che per quella, ben più impegnativa, On The Web. La capacità di streaming è quindi insita nelle caratteristiche peculiari del protocollo TwinVQ.

Passando all'utilizzo pratico, il SoundVQ Encoder risulta molto semplice e immediato. Organizzato in due settori, dedicati al file sorgente e a quello di destinazione, il modulo di codifica VQF è capace di caricare file Wave, Aiff e Raw-PCM e quindi di procedere all'assegnazione dei parametri di codifica. Per default l'Encode Mode è preimpostato sui canonici 44,1 kHz (equivalenti a 40 kb/sec), il tag Quality su Normal (disponibili i preset per High e Low) ed infine il Channel

(stereo/mono). L'Encode Mode può essere modificato a partire dalla risoluzione più bassa, pari a 8 kHz per 8 kb/sec, a quella più alta di 44 kHz per 48 kb/sec. La scelta della massima risoluzione è strettamente dipendente dal tipo di file che si deve trattare. Dove venga richiesta la massima qualità, come ad esempio nella resa di un CD-Ripper o comunque di un brano musicale, è meglio ricorrere ad una delle due risoluzioni più elevate (44 o 48 kb/sec) pretratte per il sampling più elevato di 44,1 kHz. Per la conversione di file di sintesi vocale al contrario è consigliato l'uso dei parametri abbinati ai 22,05 kHz. Le risoluzioni minori sono infine a disposizione per tutte le codifiche riguardanti file acquisiti in digitale già con un taglio in risoluzione inferiore (gli 8-11 kHz che venivano ad esempio usati per i Wave prodotti dalle prime SoundBlaster).

Una volta tarati i valori di codifica si passa alla catalogazione dei dati riguardanti il nuovo file che sta per essere generato, assegnandogli directory di immagazzinamento, nome, titolo, eventuale autore dell'opera e relativo copyright.

Dal punto di vista teorico il SoundVQ è in grado di convertire un file a codifica lineare (10 Mbyte per minuto a 44,1 kHz, CD-audio o Wave preesistente) in soli 500-550 kbyte equivalenti, con una durata del processo di conversione doppia rispetto a quella reale del brano (praticamente due minuti ogni minuto di sintesi lineare). Rapportando tali valori alle altre risoluzioni (sempre stereo) è possibile ricostruire una tabella simile a quella posta in figura 9 dove appare evidente la graduale di-

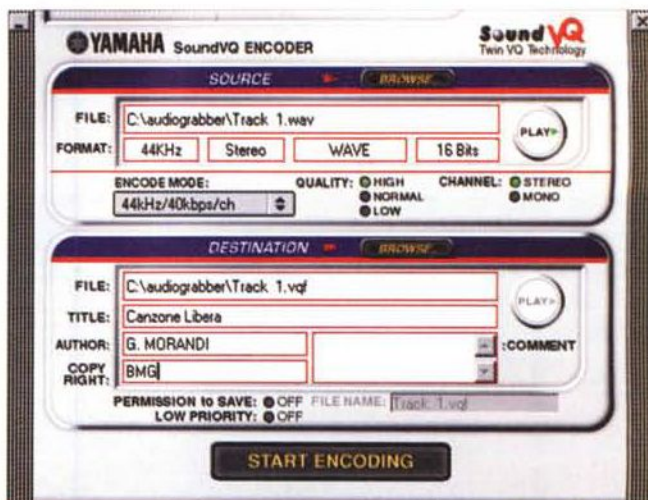


Figura 6 - Il pannello di lavoro del SoundVQ Encoder.

SoundVQ YAMAHA				
Encoding Performance				
Encoding Condition	44kHz Sampling, Stereo, 16bit	22kHz Sampling, Stereo, 16bit	11kHz Sampling, Stereo, 16bit	8kHz Sampling, Stereo, 16bit
1 minute of RAW-format data size of music data	approximately 10MB	approximately 5MB	approximately 2.5MB	approximately 1.5MB
1 minute of TwinVQ file size	approximately 550kB (for 40Kbps/ch)	approximately 270kB (for 20Kbps/ch)	approximately 135kB (for 10Kbps/ch)	approximately 90kB (for 8Kbps/ch)
OS / CPU	Windows95 MMX Pentium II 300MHz	UNIX Solaris 2.5 Ultra Sparc 143MHz	Windows95 MMX Pentium II 300MHz	UNIX Solaris 2.5 Ultra Sparc 143MHz
Length of time required for encoding	approximately 2 minutes	approximately 1 minutes	approximately 1 minutes	approximately 1 minutes
Decoding Performance				
CPU	Pentium 90MHz	Pentium 133MHz	PowerPC 601 60MHz	PowerPC 604 150MHz
44kHz Sampling Stereo, 16bit, 40Kbps/ch	OK**	OK	OK**	OK
22kHz Sampling Stereo, 16bit, 20Kbps/ch	OK	OK	OK	OK

Figura 7 - I parametri di qualità su cui agisce il codec TwinVQ del sistema Yamaha SoundVQ.

Figura 8 - Il SoundVQ Player Plugin, disponibile sia per Explorer che per Navigator, può essere implementato sulle pagine HTML per mezzo di un TAG <EMBED>.

Figura 9 - Il rapporto di campionamento tra un minuto di segnale lineare e l'equivalente livello di codifica offerto dal SoundVQ.

Valori e Durate di compressione (da lineare a SoundVQ)

Frequenza di Campionamento	CDaudio (60 sec.)	YAMAHA SoundVQ	
		Size (60 sec.)	Tempo di codifica
8 kHz	1.8MB	90KB	30 sec
11 kHz	2.5MB	125KB	45 sec
16 kHz	3.6MB	180KB	50 sec
22.05 kHz	5MB	270KB	1 minuto
44.1 kHz	10MB	550KB	2 minuti

Campionamento STEREO

Valori rilevati su PC Pentium II a 266 Mhz

minuzione dei tempi di codifica e dell'occupazione di spazio a frequenze di campionamento inferiori. Rispetto ad una codifica MP3 di pari livello, sempre in linea teorica, il SoundVQ offre un'occupazione di spazi inferiore di circa la metà. I tempi di codifica, al contrario, si verificano sempre superiori.

Dalla teoria alla pratica abbiamo potuto verificare che tali valori sono rispettati pienamente e le capacità di compressione del SoundVQ si sono sempre dimostrate maggiori (a parità di parametri) rispetto a quelle di MP3. Nello specifico abbiamo provveduto ad effettuare due conversioni in VQF e MP3 di altrettanti CD-Ripper acquisiti a 44,1 kHz da un CD musicale. Le due tracce audio sono state acquisite in lineare nelle dimensioni di 45,08 Mbyte e 43,3 Mbyte e quindi convertite, rispettivamente, in VQF e MP3, con gli stessi parametri. Le codifiche ottenute al riscontro numerico risultano essere pari a 2,55 Mbyte (.vqf) e 4,08 Mbyte (.mp3) per il primo file, 2,34 (.vqf) e 4,01 Mbyte (.mp3) per il secondo file.

Passati alla fase di riproduzione abbiamo potuto verificare che l'ascolto diretto dal modulo SoundVQ è inficiato da strani disturbi, mentre, riproducendo dallo specifico SoundVQ Player, la sintesi viene resa perfettamente. Per dinamica e qualità siamo agli stessi livelli del Layer-III. Il vantaggio è nella minore occupazione di spazio (circa la metà); lo svantaggio è nei tempi di codifica (circa il doppio) e nel

maggiore impegno a cui i file .vqf obbligano la CPU del PC ospite.

Continuando con la fase pratica, ci siamo poi portati a verificare come il SoundVQ Player può essere implementato sulle pagine HTML e quindi riprodursi sul Web. Allo scopo risponde l'apposito plug-in player (disponibile con l'installazione della versione stand-alone, sia per Explorer che per Navigator). Allo scopo contribuisce la stesura di un tag di tipo <EMBED> sintatticamente così organizzato:

Agendo in tal modo vedremo il player incorporarsi nella pagina come dimostrato in figura 8. E' evidente che, rispetto alla versione stand-alone, il plug-in può essere ridimensionato in base alle esigenze del layout imposto alle pagine HTML che l'ospiteranno.

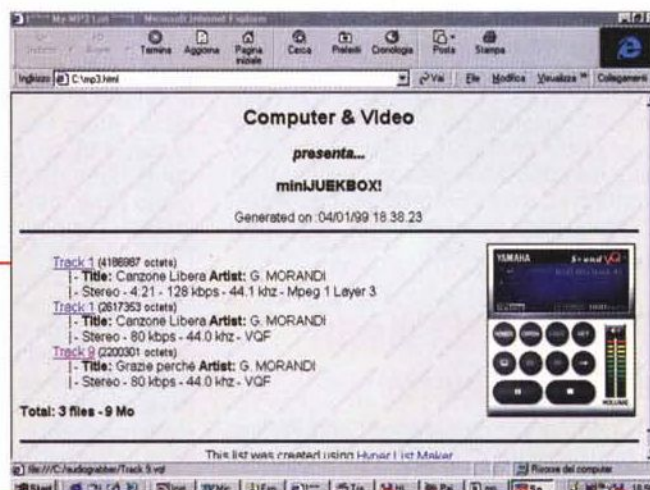
Figura 10 - HyperList Maker. L'effetto finale della pagina HTML, realizzata automaticamente dall'utilità pescando i file .mp3/.vqf dalla specifica directory che li conteneva ed inserendoli poi con tanto di link per ascoltarli, e dati identificativi.

Secondo mediaLAB: la realizzazione delle liste d'esecuzione

Produrre delle pagine HTML al cui interno vengano fatti confluire automaticamente i dati relativi ad una serie di file .mp3 (oppure .vqf) non è solo possibile, ma anche realizzabile, in pieno automatismo e con dovizia di particolari. Ad accollarsene l'onore non saremo noi, ma una piccola, quanto potente utility dall'eloquente nome: HyperList Maker.

Una volta che si sono codificate le nostre sintesi in -mp3 e/p .vqf è sufficiente caricare l'utility in questione (fig. 4) e procedere al settaggio dei vari parametri che sono allineati nei pannelli a scomparsa, Options ed HTML, presenti sulla destra della finestra di lavoro e che sono richiamabili cliccando sulle omonime linguette. Settando la path dove salvare il file HTML e quindi procedendo alla spunta delle varie opzioni disponibili, in Options è possibile salvare le preferenze, la possibilità del download da parte dell'utente, e le varie informazioni inerenti il Size, la visualizzazione dell'estensione, la data di creazione ed altre proprietà del singolo file. Ulteriori setting riguardano la selezione alternativa o comune di entrambi i tipi di file (.mp3 e .vqf) con i relativi tag comprendenti Titolo, nome dell'artista e dell'album, anno di produzione, genere musicale ed un eventuale commento. Come è facile rilevare, con HyperList è possibile salvare la lista sia in locale che direttamente su server e realizzare, sempre in completo automatismo, un update della lista stessa a scadenze regolari. Sufficiente a ciò è trascrivere la path completa dell'indirizzo telematico del Server.

Per quanto riguarda il pannello HTML,



su questo sono raggruppate tutte le opzioni estetiche che HyperList Maker applicherà alla generazione automatica della pagina. Tra queste notiamo la possibilità di far apparire un titolo (My MP3 List è il titolo che appare per default), la scelta del tipo di font, l'utilizzo o meno di un'eventuale tabella e quindi la scelta dei colori del background (in alternativa è selezionabile un'immagine di sfondo) e del testo.

Operato al settaggio di tutti i parametri necessari (in Options) e a quelli puramente "estetici" (HTML), siamo pronti per indirizzare la ricerca della directory contenente i file. Nel pannello sulla sinistra della finestra di lavoro, Dir to List?, cliccheremo sulla path della cartella dell'hard disk fino a portarci nella sub-directory dove sono immagazzinati i file. A questo punto sarà sufficiente lanciare il comando List e la procedura si svolgerà automaticamente, a partire dall'individuazione dei file e la trascrizione del nome, il link e gli altri dati di ogni specifico tag. Rapidamente HyperList Maker procederà alla realizzazione della pagina HTML relativa che, a seconda delle opzioni settate, verrà salvata in locale o sul server. I risultati di un nostro semplice giro di prova sono ben illustrati nella figura 10, dove appare il file d'esempio realizzato in base alle nostre codifiche.

Al termine di questi due mediaLAB, resta inteso che gli stessi applicativi usati per il CD-Ripper e la realizzazione delle liste d'esecuzione dei file .vqf possiamo tranquillamente utilizzarli per le stesse finalità applicative anche utilizzando il Layer-III al posto del codec di Yamaha. In questo secondo caso basterà sostituire all'encoder SoundVQ, utilizzato dall'AudioGrabber, un encoder MP3. Tale encoder, così come elencato nell'introduzione (e facendo ovviamente salve le virtù del diffuso ed apprezzatissimo engine MP3Enc del Fraunhofer Institut) potrebbe anche essere l'ottimo BladeEnc che, tra l'altro, è consigliatissimo dagli stessi programmatori dell'AudioGrabber. Il BladeEnc, oltre a poter convertire i ripped-file acquisiti da CD-audio, ci tornerà utilissimo nel momento in cui si dovrà passare a convertire in MP3 materiale già disponibile, in wave o in altro formato. In quest'ultimo caso sarà indispensabile disporre anche di un front-end come il FrontBlade, che abbiamo anch'esso posto nella lista degli applicativi pescati nella Rete.

File Wave da dischi e musicassette

Quanti di noi possiedono Long Playing e musicassette che, in precario formato analogico, contengono del materiale so-

mediaWORK: trucchi e trucchetti ipermediali per il Web (HTML e JavaScript)

Questa rubrica è l'ultima nata della serie "media..." e la utilizzeremo per verificare insieme alcune soluzioni per l'implementazione delle funzioni ipermediali sulle pagine HTML.

In questo primo appuntamento ci sono già un paio di domande a cui rispondere (funzioni JavaScript per effetti e link) ed una verifica da effettuare (l'HTML+TIME: dove, come e quando è, o sarà, applicabile?).

Prima domanda: è possibile che per gestire un semplice change-image ci sia bisogno di un chilometro di codice JavaScript?

Risposta: Sì, se si vuole che anche Navigator cambi l'immagine al passaggio del mouse...oppure no, se ci si limita al solo Explorer 4.x.

La semplice, ma esteticamente efficace funzione dinamica del cambio-immagine su una pagina HTML, può essere realizzata utilizzando semplicemente due gestori di evento all'interno del TAG .

Sintatticamente ciò si realizza nel seguente modo:

```

```

In tale istruzione possiamo notare come, dopo gli attributi dell'immagine da visualizzare, vengono descritti due gestori-evento:

✓ onmouseover="src='immagine01b.gif'" (che provvede alla visualizzazione della seconda immagine nel momento in cui si verifica il passaggio del mouse sull'area dell'immagine);

✓ onmouseout="src='immagine01a.gif'" (che provvede a far visualizzare di nuovo l'immagine principale, quella che permane quando non è attraversata dal puntatore del mouse).

E' da notare che tutte le caratteristiche dell'immagine rimangono inalterate. L'effetto è assolutamente lo stesso di quello raggiungibile con il codice estensivo altrimenti inserito all'interno dell'<HEAD>.

Seconda domanda: in una pagina gestita a frame è possibile far cambiare più di un frame con un solo hyperlink?

Risposta: Sì, e al riguardo sono praticabili più metodi. Quello maggiormente compatibile (da Navigator 3.x ed Explorer 3.0 in poi) è organizzato come un normale hyperlink:

```
<a href="frame2.htm" target="frame2" onClick="apri0">
```

Al link HREF che fa apparire il file "frame2.htm" sul frame2, è aggiunto il gestore di eventi onClick che, rilevata la pressione del tasto sinistro del mouse, provvede a far eseguire la funzione "apri0". Questa è così organizzata:

```
<SCRIPT language=JavaScript>
function apri0{
window.open("frame1.htm", "frame1");
}/SCRIPT>
```

Nulla di complicato e tutto estremamente funzionale.

Alla prossima!

noro importante? I dischi dei Pink Floyd (il rarissimo "Ummagumma" o il leggendario "Atom Heart Mother") o le musicassette di altri complessi o cantanti da noi preferiti rischiano, nel tempo, un degrado più o meno naturale, o, come altra ipotesi, l'impossibilità alla riproduzione per mancanza o malfunzionamento dello strumento preposto (un giradischi guasto senza più parti di ricambio!).

Senza fermarci al nostro hobby, pensiamo anche ad un archivio storico di un ente radiotelevisivo oppure di uno studio di video-produzione. Disporre di un archivio interamente in analogico, quando si va su Internet, stendendo Intranet per gruppi di lavoro, e comunque si fa edi-

ting al PC, è un forte controsenso per qualsiasi gruppo che opera nell'ambito degli audiovisivi.

L'inadeguatezza del supporto diventa una sorta di palla al piede che rallenta e complica una fase produttiva che altrimenti, vivendo sempre in digitale, sarebbe più rapida e continuativa. Immaginatelo un archivio elettronico relazionale dove ogni file è immagazzinato unitamente a delle informazioni identificative. Sarebbe un gioco da ragazzi rintracciare il documento sonoro, produrne una copia (sfornata rapidamente ed ovviamente uguale all'originale!) ed utilizzarla integralmente o imbastirla in editing all'interno di un servizio, un documentario o cos'altro.

Figura 11 - Groove Mechanics al momento di procedere alla fase di acquisizione, tramite scheda audio, del segnale proveniente via linea da un giradischi oppure da deck a cassette.

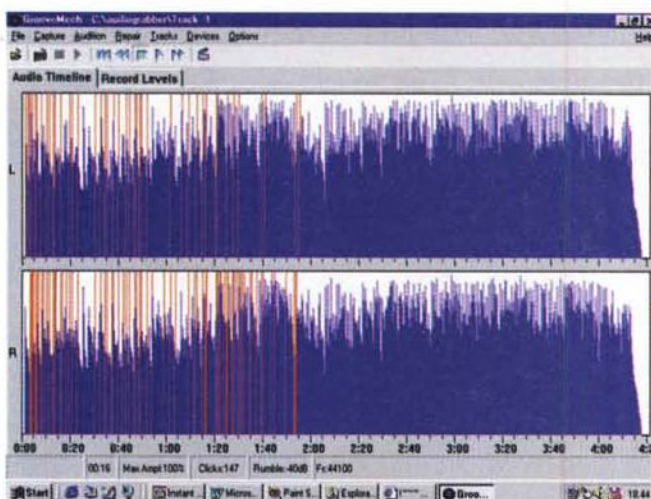
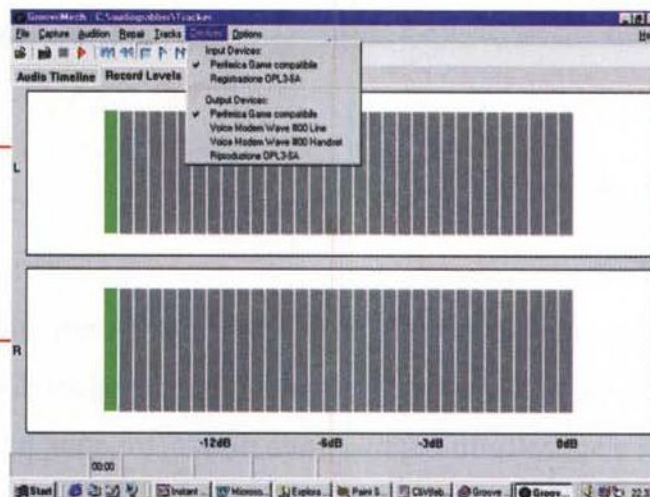


Figura 12 - Groove Mechanics mentre procede allo scanning della forma d'onda appena acquisita e sulla quale (in rosso) rileva la presenza di click e rumble. Su questi due difetti, una volta evidenziati rispetto all'onda musicale, procederà ad applicare i suoi algoritmi per il de-clicking e il denoising.

Altro problema, estensibile dall'hobby alla professione, è la qualità del materiale. Questa, nel tempo, subisce il naturale degrado del supporto, magnetico (smagnetizzazione e reazioni chimiche) o vinilico (graffi e polvere radicata) quale che sia. Anche in questo caso il passaggio in digitale non solo preserva, ma migliora la qualità del segnale originale. Trasformato in notazione binaria, il suono analogico diventa un file audio nel quale è oggi possibile riconoscere e distinguere le informazioni "giuste" (musica, parlato, effetti sonori in genere) da quelle "sbagliate" (scricchiolii, rombi, "friggitura", ecc.). Passando da un disco pieno di scrocci e rumori (clicking, noise, hiss, ecc.) ad una traduzione in digitale, i brani musicali possono essere completamente ripuliti da tali effetti negativi e tornare più o meno alla qualità originale.

Tutto ciò, passaggio in digitale e soprattutto rigenerazione del suono, è possibile farlo già da qualche anno, ma solo in questi ultimi tempi sta diventando un'attività sempre meno specializzata e quindi, per costi e criteri di operatività, sempre più alla portata del singolo utente. Dall'hobbista al piccolo professionista, o in generale da vedere come eco-

più pratico CD-R o altro supporto similare.

Nella fase di acquisizione e in quella di editing, oggi come oggi basta un programma da 45 dollari, come l'ottimo Groove Mechanics, una scheda audio di qualità (datemi retta: basta ed avanza una SoundBlaster Live, non c'è bisogno di correre appresso a soluzioni milionarie!) ed un masterizzatore con software accluso.

Nel particolare, l'uso di Groove Mechanics è tanto semplice nella sua modalità operativa quanto efficace in quella rigenerativa.

La sua caratteristica principale è nella particolareggiata fase di analisi del segnale acquisito. Fase durante la quale scannerizza l'intero spettro delle frequenze che compongono la forma d'onda in tutta la sua durata e rileva la presenza di effetti indesiderati, quali ad esempio click, pop e rombi. La procedura è parzializzata, nel senso che Groove Mechanics analizza singolarmente il brano per tutta la sua durata, un difetto alla volta. Il controllo, lento e da ripetere più volte (tante per quanti sono i tipi di difetti riscontrati) se da un lato rallenta il completamento dell'opera, dall'altro ne ga-

rantisce sempre un risultato altamente positivo. Il funzionamento di Groove Mechanics può essere sintetizzato nel seguente step-by-step:

- ✓ Cattura del segnale audio attestato via input di linea alla scheda audio;
- ✓ Analisi della qualità del segnale acquisito;
 - Selezione dei parametri specifici per l'individuazione degli effetti:
- ✓ clicks. Tale effetto viene considerato tale e quindi eliminato solo se viene rilevato di lunghezza superiore ai 2 msec. Altrimenti Groove Mechanics ne segnala la presenza senza eliminarlo (potrebbe difatti tagliare un suono naturale del brano).
- ✓ pops. Per evitare che venga accidentalmente eliminato un suono naturale invece che un "pop", Groove Mechanics, una volta rilevato un "pop sospetto", ne conta l'eventuale ripetersi per tre giri di disco: se il "pop" si ripete, il sospetto diventa certezza e il programma provvede alla sua eliminazione. Per rispondere il più precisamente possibile a tale controllo, Groove necessita dell'informazione supplementare relativa alla velocità del disco d'origine. A nostra disposizione le opzioni per segnalare se si tratta di un 33, 45 o 78 giri.
- ✓ rumble. Al riguardo sono disponibili tre livelli d'individuazione a 20, 25 e 30 Hz. Il rumore viene attenuato fino a 3 dB, un valore pari a circa la metà rispetto al livello dove si verifica. Più l'effetto è minore più è probabile che Groove Mechanics tenderà ad eliminarlo definitivamente.

Una volta terminato scanning e rigenerazione, Groove Mechanics realizza il file Wave finale, ovviamente ai parametri più elevati (44,1 kHz 16 bit/stereo), e quindi pronto per essere eventualmente codificato da un programma di masterizzazione in equivalente CD-audio.

E' evidente che abbiamo fatto le nostre prove (tra l'altro quello della rigenerazione di brani musicali e produzione di CD-audio personali sarà il tema di un prossimo articolo di C&V!). Di conseguenza a queste, possiamo tranquillamente affermare che, quanto appena detto di Groove Mechanics, non è cruda teoria, ma sorprendente pratica.

Il programma risponde positivamente a tutte le sollecitazioni ed è apprezzabile soprattutto nella sua "prudenza" al momento di rilevare e distinguere un effetto indesiderato. Ciò, pure se rallenta il tempo di scanning dell'intera forma d'onda, ci garantisce che il lavoro sarà comunque pulito e privo di brutte sorprese.

ME

Dinosauri

I film di Spielberg hanno rilanciato in maniera travolgente l'interesse, da parte della gente, verso questi rettili che hanno dominato la terra fino a una settantina di milioni di anni fa, e hanno acceso la fantasia di grandi e soprattutto bambini (mio nipote, tre anni, ha detto alla mamma: "Io sono un Velociraptor e ti mangio, e tu non reagire, altrimenti chiamo il Telefono Azzurro!"). La Rete non poteva mancare all'appuntamento con URL interessanti e divertenti, da visitare subito per essere pronti al nuovo episodio di Spielberg.

di Raffaello De Masi

Il primo film su rettili preistorici che ho visto è stato "Il risveglio del dinosauro", storia di un grosso rettile non ricordo bene come risvegliato da un blocco di ghiaccio dell'Artide, che raggiungeva New York e si divertiva a seminare panico tra la gente, mangiando le persone come fosse da McDonald's e finendo, alla fine, arrosto nel rogo di un Luna Park. Il fatto è che in questi film dell'epoca (li chiamavamo "film di mostri", *tout court*, senza le sofistiche che li avrebbero poi classificati) non si andava troppo per il sottile. Ragion per cui bisognava esagerare nelle dimensioni, a dispetto della veridicità della piega scientifica; così il "dino" era un brontosauo, pacifico erbivoro lentissimo nei movimenti, che li aveva uno scatto alla Schumy nei momenti buoni, era assetato di sangue, e rimaneva miracolosamente refrattario alle cannonate, ai carri armati e alle sputacchiate della gente di strada. Salvo poi a tenere presente che il brontosauo non è mai esistito, con buona pace di Spielberg e di Crichton.

Già, perché la svista del brontosauo c'è, nel film, e passi per Crichton, che, avendo scritto il suo libro una trentina d'anni fa, non poteva conoscere il particolare, ma da un pignolo come Spielberg... Non fa niente, vuol dire che si rifarà con la terza parte della saga giurese, visto che la seconda era uno zibaldone senza né capo né coda, di brontosauo, ovviamente. Fatto sta che poi, ogni volta che andavo a vedere un film del genere, la sera hai voglia, per prendere sonno! Beata fanciullezza, che si accontentava e credeva a tutto.

Oggi invece i nostri ragazzi ci sanno dire il numero dei denti del Rex e la velocità

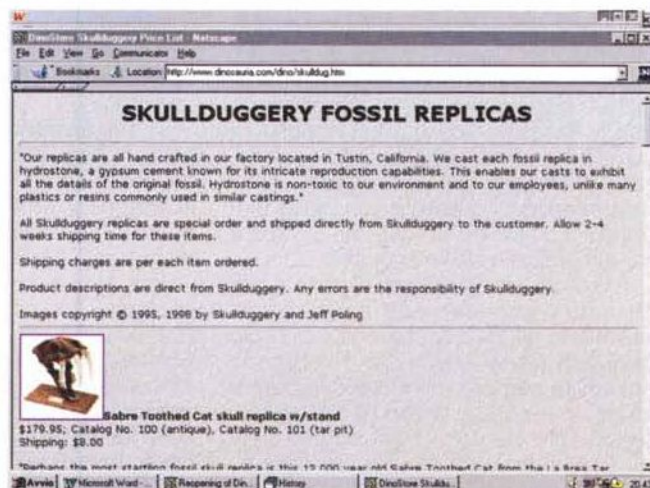
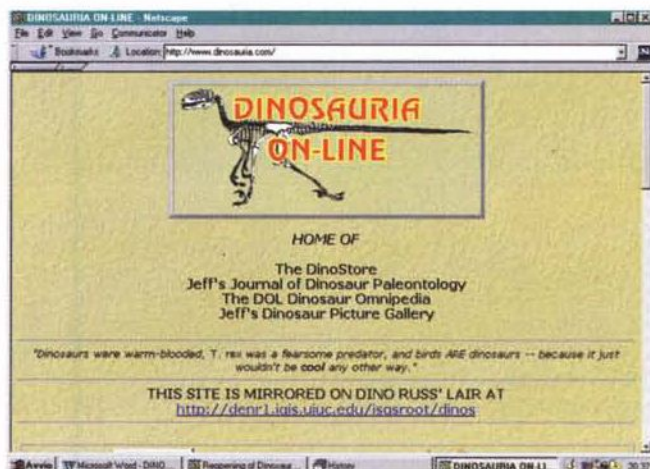
Dinosauria on line, <http://www.dinosauria.com>, un sito interessante e molto vasto, con splendidi disegni di esemplari di rettili nel loro ambiente.

in corsa di un allosauro che, a onta di quanto fatto immaginare dalla saga, era di gran lunga il più incavolato e rissoso dei carnivori (attaccava senza pensarci due volte bestioni della taglia del Rex, e con successo a quanto si è visto dalle impronte dei denti ritrovate sui fossili). Fatto sta che il presunto re dei predatori, proprio per la sua mole e per il particolare sistema di cervellangoli nervosi di cui era in possesso, era non proprio sveglio, e un morso di allosauro alla gola era un biglietto di prima classe sul Pendolino per l'aldilà (vi risparmio il

In Dinosauria si possono acquistare perfette repliche di fossili, con prezzi variabili; molta fortuna ha riscosso l'unghia del Velociraptor, dopo la fortuna di Jurassic Park.

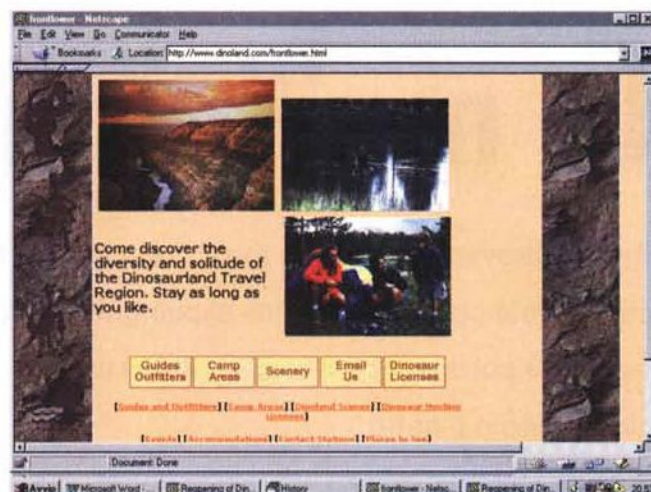
facile umorismo sui deragliamenti).

Oggi ai nostri figli supertecnologici non è facile darla a bere; dobbiamo essere aggiornati e saper rispondere e talora prevenire le loro domande; che figura facciamo se durante la proiezione di "The Lost World" il nostro delizioso pargoletto ci fa notare con sufficienza che mettere insieme





La futura sala della Academy of Natural Science di Filadelfia, <http://www.acnatsci.org> dedicata ai dinosauri.

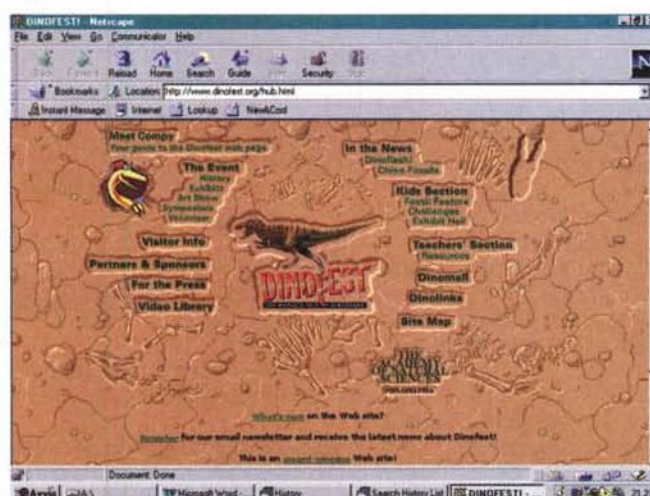


mè stegosauro e velociraptor è un assurdo temporale? Semplice, un'occhiatina di nascosto al Web, ed eccoci pronti al nostro esame.

Dinosauri, che passione

Mettiamoci con impegno, e dopo le prime ricerche saremo presi da un mondo sconfinato e ancora per certi versi misterioso; le teorie sulla scomparsa di questi immensi bestioni non mancano, da quella più accreditata del meteorite con conseguente produzione di polveri e più o meno completa oscurità sul globo per un secolo o più, a quella meno nota ma altrettanto dibattuta sulla comparsa dei primi mammiferi, distruttori di uova, all'ultima, più interessante e per certi versi credibile, della comparsa di una virulenta malattia virale. Quale che sia stata la sorte finale di questi dominatori della terra, ne potrete ammirare le ricostruzioni pittografiche (buone e certe volte eccellenti) in Dinosauria On Line, <http://www.dinosauria.com>, compagnia specializzata nella vendita di poster e, cosa ancora più interessante, di calchi, in diversi materiali, di parti fossili dei nostri amici (ah, li avessi avuti quando ho sostenuto l'esame di paleontologia dei vertebrati!). Le riproduzioni sono garantite fedeli, con particolari davvero impressionanti, come la mascella in scala di un T-Rex (lunghezza originale circa 1 metro), la testa di un Triceratops, il famoso artiglio del Deinonychus ("Velociraptor antirrhopus", già, quel cattivone che si vuole mangiare i nostri eroi), l'uovo di un Adrosauo. I pezzi hanno costi variabili da qualche diecina a non più di trecento dollari, ma volete mettere l'orgoglio di poter sfoggiare in salotto la testa di uno Styraosauo, mostro di una ventina di tonnellate con una capocchia dotata di nove corni!

Il sito è anche interessante perché offre mappe delle antiche distribuzioni della fauna, e dei periodi in cui essere furono



Dinoland <http://www.dinoland.com> e i suoi splendidi scenari; il sito vi offre infiniti collegamenti ad altri viaggi avventurosi. Non mancate!

Dinofest, <http://www.dinofest.org>, che ogni anno organizza una festa mondiale dei Dinosauri.

dominanti. A tal proposito è altrettanto interessante il sito Paper Dynosaurus, che offre una panoramica estesa di disegni, litografie, schizzi ornamentali e scientifici di rettili cretacei e giuresi; l'URL è <http://ihl.lib.mo.us/pubserv/hos/dino/welcome.htm> e offre un contenuto di gran pregio, con disegni originali che giungono fino alla metà dell'Ottocento. Ogni immagine può essere aperta a tutto schermo e molte riproduzioni rappresentano i fossili così come sono stati ritrovati. Gli americani sono maestri, come ben si sa, nel trasformare qualsiasi evento, scientifico, politico, culturale, religioso in un evento godereccio. Ecco così Dinofest, che organizza ogni anno, alla fine di marzo, la festa del Dino <http://www.dinofest.org>, con rappresentazioni, congressi, sale dedicate ai bambini, librerie video e case editrici completamente dedicate all'argomento, stand cultural-gastronomici dove si possono gustare la zuppa di Triceratops e le fragole del Lias Superiore, gli ittosaursi affogati nel brodetto e la coda di Aterodon alla vaccinara (è previsto un servizio di guardia me-

dica permanente). Visto che ci siete, approfittate del link con l'Academy of Natural Science di Filadelfia <http://www.acnatsci.org>, un vero polo scientifico per quanto attiene ai dinosauri, che mette a disposizione dei visitatori un sito ben organizzato, e che ricorda che si sta per aprire la Dinosaur Hall, costata oltre quattro milioni di dollari.

E per finire

Beh, per finire, perché non recarsi in vacanza in un luogo in tema? Collegatevi a Dinoland <http://www.dinoland.com> che vi promette un'indimenticabile settimana in un luogo fantastico, selvaggio e bellissimo, dove, se sarete fortunati, potrete scoprire un fossile (non si possono tenere, certo, in teoria; ma via, siamo italiani!) che vi renderà celebre. E non preoccupatevi se, dopo cena, vi allontanate in romantica compagnia dall'accampamento; la sera il T-Rex lo mettono a dormire presto.

MC

Le mailing list

Dice un proverbio della mia terra: "Non parlare con tutti quelli che incontri, tornerai a casa con la testa che ti duole". Non si può gridare a tutti il proprio indirizzo, invitandoli a venirci a trovare, e poi lamentarsi se ci si ritrova la casa piena, giorno e notte.

di Raffaello De Masi

Quando, per la prima volta, ci si collega a Internet ci sembra di aver avuto accesso al tesoro di Arjel Khalifa. Si gira di qua e di là senza concludere nulla, ci pare di essere in quei sogni di ragazzino, chi non ne ha avuti, in cui, per incanto, la nostra città si è svuotata degli abitanti e ci troviamo con tutti i negozi aperti. O magari scagli la prima pietra chi non ha sognato di rimanere chiuso in un grande supermarket e di non aver immaginato di aprire tutti i barattoli e le scatole del reparto alimentari.

Se però l'impatto con WWW è così piacevole e sconvolgente, altrettanto deludente e penoso è il nostro approccio con l'area della posta; ogni volta che si apre la nostra casella ci pare di essere più soli che un viandante nel Tibesti. Sebbene ci siamo premurati di comunicare ai nostri amici il nostro esatto indirizzo di e-mail, neppure una risposta, neanche un saluto di benvenuto. La desolazione è

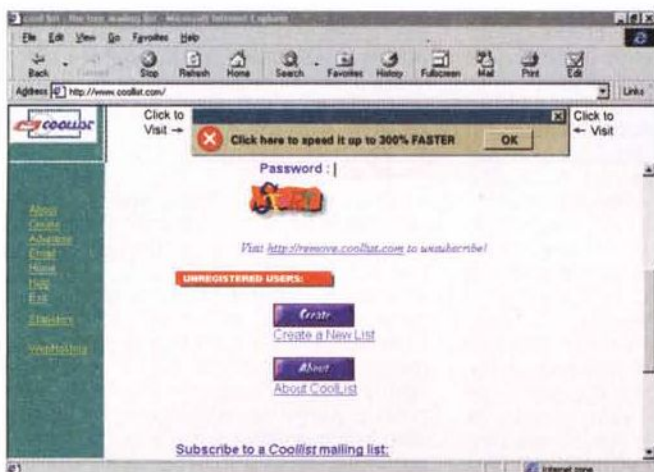
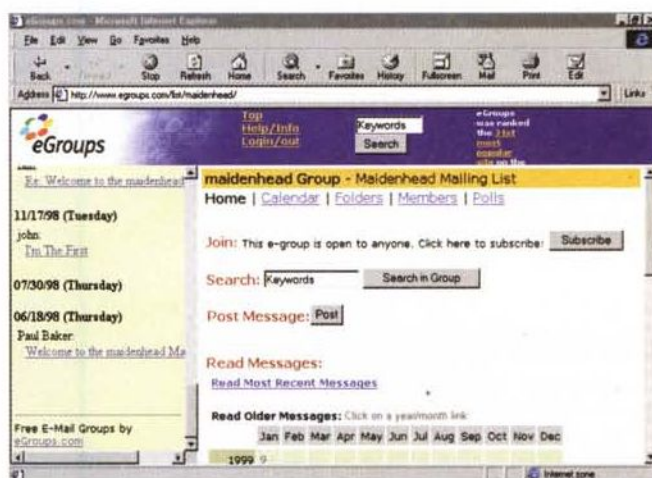
Che tristezza, dalla sua nascita (giugno 98) questa lista ha collezionato una dozzina di messaggi, quasi tutti del moderatore.

tanta e tale che, pur di vederci arrivare qualcosa, ci scriviamo da soli. Siamo tanto invisibili che non si sono accorti di noi neppure gli dei dello spamming.

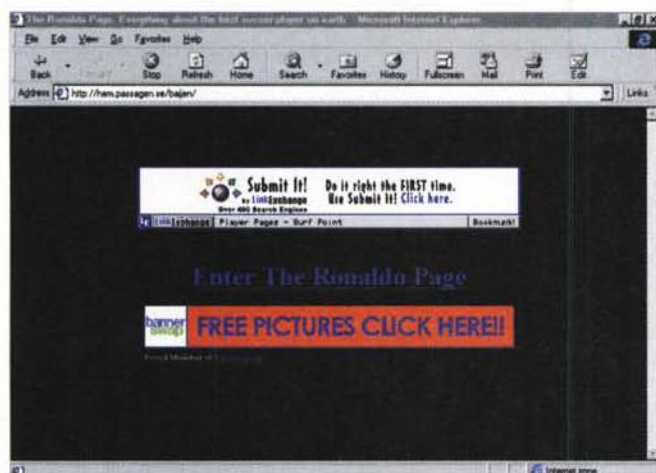
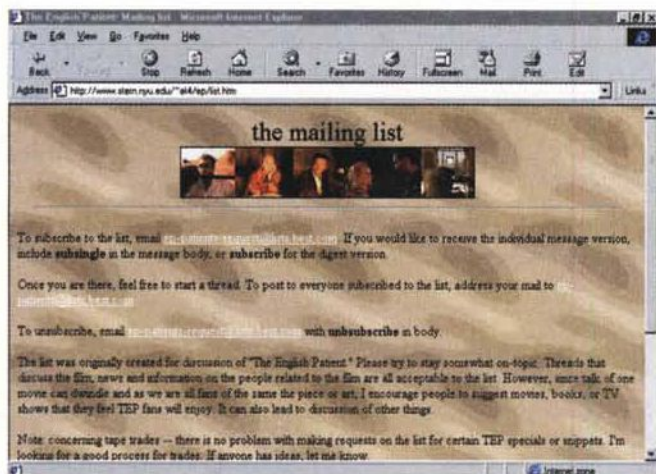
Poi si raggiunge, girovagando per Internet, il primo fatale sito che ci invita cortesemente ad aderire alla propria mailing list? Chi non la ricorda? Fosse stata pure una lista di taglio e cucito o un punto di incontro per maestre in pensione, ci iscriviamo. E, cinque volte al giorno, ci colleghiamo per vedere chi ci scriverà. E

abbiamo anche il coraggio di conservare, queste adorato lettere, e magari anche di leggerle, anche se parlano di cose in cui neppure ci immagineremmo di capire un'acca.

Visto che funziona, ci mettiamo alla caccia di altre liste, e giù a iscriverci. Tutto va bene, tutto fa brodo. Solo che questo è uno scherzo che, dopo un poco, si comincia a pagare. La robaccia che si accumula è sempre più consistente, la no-



Un esempio di lista delle liste; sovente questi siti offrono anche servizi di statistica.

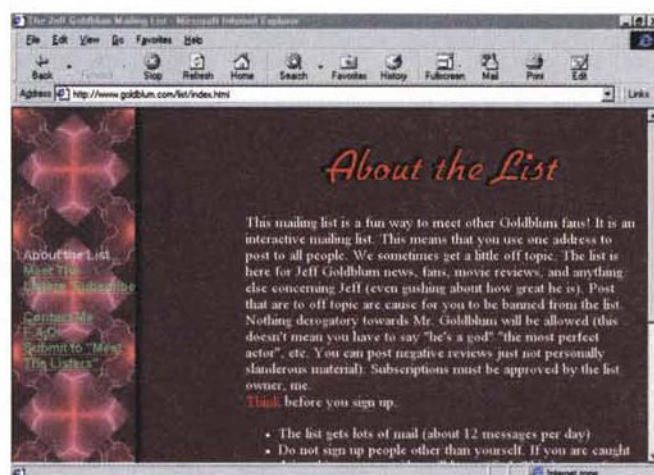
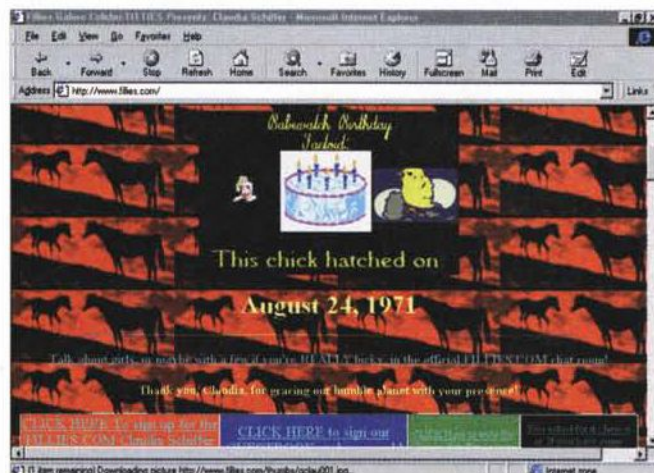


stra lista dei messaggi sembra vivere di vita propria, gente da tutte le parti del mondo si presenta a casa nostra discutendo tra di loro. E, per buona misura, lo spam comincia a perseguitarci, sebbene il nostro provider ci assicuri di aver montato un filtro che farebbe divenire i mezzi toscani sigarette da educande. A un certo punto ci rendiamo conto di stare affrontando un'alluvione con un secchiello da mare, e l'accesso alla posta passa dal-

stava provando le scarpe al millepiedi.

Maledette mailing list, benedette mailing list

Innanzitutto un minimo di notizie, per chi, leggendo, si chiede: "Ma cosa saranno, poi, queste liste?" Beh, una m-list è tutto e nulla nello stesso tempo. Per dirla



Mailing list di tutti i tipi e per tutte le esigenze; basta solo un po' di fantasia.

la fase "crisi d'identità" al "non ce la faccio più". Che fare? Beh, non tutto è perduto, e, soprattutto procediamo con calma, come disse il commesso che

al di fuori delle metafore, si tratta di un elenco di indirizzatari, cui ci si iscrive, e cui vengono inviate, con periodicità diversa e in maniera più o meno regolare, messaggi e/o documenti riguardanti un'area di interesse o semplicemente un argomento.

Detto così sembra semplice, ma lo è fino a un certo punto. Perché, come le cose più belle della vita, possono o non possono tornarci utili, e talvolta sono anche dannose. Come fare a usarle con giudizio, ricavandone i vantaggi senza pagarne le spese? Ecco che Far vi dà una mano. Il mezzo dell'e-mail ha diverse funzioni, e probabilmente quella di far giungere o ricevere notizie dai nostri amici, parenti, o dipendenti ne è solo un risvolto. Il nostro indirizzo con chiocciola può divenire un punto di raccolta di notizie interessanti e precise, se abbiamo l'accortezza di essere oculati. E, per ricavare il migliore risultato dal nostro account di posta, la cosa più semplice è quella di iscriversi a qualche m-list.



Formalmente una mailing list è un punto in cui persone animate da uno stesso interesse si incontrano, scambiano notizie e punti di vista, chiedono consigli o, a mo' di bacheca, inseriscono avvisi, si tengono continuamente aggiornati circa un particolare aspetto dei loro interessi, o viceversa, entrano in competizione o dibattono argomenti diversamente considerati. Pur trattandosi di un servizio off-line, ha sovente la freschezza di un colloquio diretto, visto che l'intrinseco ritardo dovuto al particolare modus operandi permette di approntare messaggi ben costruiti e puntualmente ragionati.

Esistono virtualmente m-list per qualunque argomento si desideri, dai viaggi dello Shuttle alla pizza, dal caffè ai browser, dalla musica pop al cult movie, dalle erbe aromatiche all'ikebana, ma, ridotte all'osso, le liste possono essere ricondotte a due tipi principali, le "announcement list" e le "discussion list". Le prime sono piuttosto utili, ma generalmente un po' noiose, le seconde invece si presentano sovente accattivanti e divertenti; è sufficiente guardare a esse come una piazza di libera discussione, piene come sono di messaggi di ogni tipo di interlocutori. In esse si incrociano sovente messaggi dal taglio squisitamente tecnico, messaggi seri o serioli, e magari righe scritte in tono buffo, canzonatorio e, sovente, molto satirico e comunque divertente. Immagiamole come newsgroup prive di spam e non saremo poi molto lontani dalla realtà.

Davvero niente spam? e niente pornografia? , e neppure offerte speciali che più speciali non si può? Beh, la risposta è sì! Uno dei grandissimi vantaggi delle m-list è che, nella maggior parte dei casi, sono "moderate", vale a dire che gli annunci e le notizie, prima di essere messi in circolo, vengono verificati e, quando non ritenuti appropriati, inesorabilmente

giustiziati (questo garantisce dallo spamming e dagli annunci pubblicitari, ma anche da comunicazioni con frasi convenzionali, turpiloquio, o comunque con contenuti offensivi o non contrari a morale, religione, ecc).

Sovente il successo di una chat list (alter nomen delle discussion list) sta proprio nella bravura del moderatore, che, oltre al doveroso compito di filtrare il materiale precedentemente indicato, spesso provvede a fare in modo che la discussione non divenga troppo seria e "pesante", o che si trasformi in un colloquio tra due persone. E sovente anche le liste non moderate hanno pur sempre alle spalle un mentore che "frena" quando si esagera.

Avanti con iscrizioni!

Beh, mi sono convinto che, con un poco di sale in zucca, iscriversi a mailing list non è poi il peggior guaio che ci possa capitare. Ma dove vado a iscrivermi? Generalmente nelle m-list ci si incappa navigando su WWW, ma poteva mai mancare che, in tale oceano, non ci fosse un approdo dove consultare un elenco di quelle disponibili, o, magari dove crearne una nuova, su un argomento non ancora trattato, in cui magari porsi come moderatore? Beh, di librerie di tal fatta ce ne sono molte. Basta farci una scappata e scegliere quello che ci serve.

Una visitina d'obbligo va fatta immediatamente a <http://www.onelist.com>, la madre di tutte le liste che, ad onta dell'aspetto essenziale e apparentemente addirittura trascurato, è il vero punto di riferimento di chi debba orientarsi nel labirinto delle m-l. Un bel database è raggiungibile a <http://gsn.org/lists>, e anche a <http://www.neosoft.com/internet/pam/default.html>, mentre ben gerarchizzati e



Creiamo la nostra lista, ma, soprattutto, non dimentichiamola!

facili da consultare sono <http://www.egroups.com> e <http://www.coolist.com> che offrono rapidi ed efficaci riferimenti per chi cerca argomenti specifici. Non tutte le liste, comunque, sono molto frequentate e organizzate. Ce ne sono alcune in cui i contributi sono pressoché assenti; ad esempio <http://www.egroups.com/list/maidenhead> è praticamente la corrispondente elettronica dell'uomo ombra, visto che dalla sua creazione ha ospitato solo quattro messaggi, peraltro scritti dal suo fondatore. Ma, onestamente, quale interesse può destare una lista che ha come banner "Qualunque cosa, purché riguardi Maindehead". Altro esempio, una bella lista dal significativo nome Sheep-L List, che ha come scopo "all aspects of the sheep industry" - a meno che non si abbiano problemi ad addormentarsi, la sera!

In compenso le m-list dedicate ai calciatori, alle rockstar, ai film e ai divi, alla cucina, alla formula uno, alle telenovela si moltiplicano come i trifidi di Windham. Certi servizi possono essere diventati, piacevoli o inaspettatamente "intrattenenti"; così andremo a sottoscrivere un abbonamento a <http://www.recipes.com>, ricevendo giornalmente una ricetta di cucina da tutto il mondo (ieri mi è arrivato un terrificante "pasticcio di banane e gamberi"), o a http://www.thedailygallery.com/en_site/index.html per ricevere in linea qualche piccolo capolavoro in bit-map. O ancora fare una visita a <http://www.beer.com> tra l'altro un divertentissimo sito (non a caso ha, a mo' di pistoletto, le due frasi "Because water is for bathing" e "Sponsors needed so we can buy more beer") con un immenso libro degli ospiti pieno di frasi ed esortazioni divertentissime.

Come ci entro e come ne esco

Sebbene la procedura di iscrizione rispecchi essenzialmente gli stessi criteri,

Infobeat.com, un esempio di sito di m-list di esclusiva notificazione (non sono ammessi contributi personali). La qualità di questi servizi è, sovente, elevata.



ci sono diversità tali tra le procedure da impedire una generalizzazione delle operazioni. Alcune m-list chiedono semplicemente di inviare un messaggio includente nella riga del soggetto o nel corpo del messaggio la parola subscribe. Altre chiedono di riempire form presenti in una pagina Web, altre ancora inviano un formulario all'indirizzo di e-mail specificato da riempire e restituire. Qualunque sia la procedura, si riceverà, in tempi compresi tra i pochi minuti a qualche ora, una e-mail di conferma in cui sarà contenuta una richiesta di risposta (questo per evitare che qualche buontempone vi iscriva a qualche centinaio di liste contemporaneamente) e di conferma della stessa iscrizione. Molte liste, inoltre, presentano due indirizzi di e-mail, uno per la sottoscrizione e uno per la cancellazione; la loro differente utilizzazione è illustrata ge-

neralmente nella home page della lista. Occorre stare bene attenti al modo di confermare la propria sottoscrizione, rispettando esattamente la procedura, l'ortografia e la sintassi della procedura, questo per evitare di ritrovarsi, in caso di errore, qualche centinaio di messaggi di flaming nella casella (che diavolo, un po' di rispetto per un principiante!).

Una volta completata la procedura di iscrizione, si riceverà (se non è già compresa nella richiesta di conferma) un messaggio che ci dà il benvenuto e che, sovente, illustra le regole di partecipazione alla lista stessa. E' importantissimo conservare questa risposta, che ci potrà essere sempre utile in seguito. Da questo momento siamo "on air", e potremo ricevere a breve termine, in base alla popolarità della lista, nuovi messaggi e, eventualmente inserirne dei propri. Pro-

prio in base a quelle regole di buona educazione che non dovrebbero mai mancare, nella vita elettronica come in quella normale, sarebbe opportuno dedicare qualche giorno allo studio dei messaggi circolanti, studiando e cercando di apprendere così quelle regole non scritte che regolano ogni lista. E soprattutto, regola sempre valida per qualunque lista, occorre sempre evitare di rispondere in forma personale, come pure occorre tenersi accuratamente lontano dall'intavolare un dibattito da persona a persona. Si rischia di essere "tagliati" dal moderatore, o di farsi raggiungere da una raffica di fiammeggiature non certo piacevoli. Infine, alcune liste permettono di scegliere tra due diversi tipi di ricezione; "e-mail" e "reflector". Nel primo caso si riceve la messaggistica in maniera brutta, man mano che essa viene deliberata dal moderatore, nell'altra si riceve un digesto periodico, sicuramente meno impiccante e più pratico da maneggiare e consultare (anche se contenente, talvolta, notizie vecchie di qualche giorno).

E per uscirne? Le procedure per abbandonare una lista ed essere cancellati definitivamente dai sottoscrittori possono essere molto diverse. In molti casi è sufficiente inviare un semplice messaggio al majordomo con incluso, nel subject o nel corpo testo, la parola unsubscribe, seguita o meno dall'indirizzo e-mail. In altri occorre raggiungere una determinata pagina Web, all'uopo organizzata. In altri ancora è necessario avere a portata di mano username e password d'iscrizione. In ogni circostanza, le regole relative sono incluse nel messaggio di benvenuto, che, come più volte ricordato, occorre conservare gelosamente.

Conclusioni

Manco a dirlo, proprio perché si tratta con persone che non si conoscono, regola prima, nell'usare e nel partecipare alle mailing list, è la netetiquette. Partendo da questo principio e mai dimenticandolo, l'area della mailing list può divenire, dopo un certo periodo di acquartieramento, un piacevole appuntamento quotidiano o periodico. Occorre avere un po' di pazienza, ma cercando bene si potrà trovare proprio la lista che ci serve o, perché no, crearne una propria, per esempio dedicata ai menu a base di kuskuss e di berjadan. O magari scoprire che ad Aliceville c'è un grande pizzaiolo, oriundo napoletano, che prepara una pizza con capperi e petali di rosa. O che la specialità di una pasticceria di Mesa Verde è la marmellata di trifoglio. Insh'Allah.

MC

Sei regole d'oro per vivere bene con le m-list...

- 1)** Siamo ordinati; cancelliamo immediatamente i messaggi che, dopo una rapida scorsa, ci accorgiamo essere inutili o anche parzialmente inutili. Inutile sperare che ci possano essere utili dopo; dopo qualche minuto avremo già dimenticato la loro esistenza. Se proprio scopriamo la perla nella spazzatura, taglia-incolla e portiamoci il periodo che ci interessa in un file di testo accessorio, uno zibaldone dove conservare materiale interessante.
- 2)** Sovente è inutile e talvolta controproducente iscriversi direttamente alla messaggistica brutta; molte liste offrono anche un digest settimanale, che raccoglie un riassunto (e sovente un file integrale) della messaggistica del periodo, inviata una volta alla settimana. Pratico e sicuramente meno fastidioso da maneggiare.
- 3)** Molte liste offrono, in linea, archivi dei precedenti messaggi; può essere utile dare un'attenta occhiata a tali raccolte, prima di iscriversi, in modo da essere sicuri di aver azzeccato l'area giusta.
- 4)** Usiamo con precisione e accortezza le tecniche di filtro messe a disposizione dai più recenti pacchetti di posta elettronica; sapremo sempre dove andare a cercare quello che ci serve e di cui magari abbiamo un debole ricordo.
- 5)** Conservare gelosamente, magari anche su carta, i messaggi di benvenuto inviatici quando ci si iscrive; essi contengono sovente notizie indispensabili, ad esempio come fare a cancellare l'iscrizione, e ancora, talora, password e username.
- 6)** Tenere sempre un accurato elenco delle liste cui ci si iscrive e non rispondere a messaggi provenienti da mailing list di cui non si ha memoria (che magari sollecitano una risposta anche negativa). Sovente dietro queste note c'è solo una tecnica per verificare la validità di un indirizzo di e-mail, per poi partire con lo spamming.

Visualizzazione del moto dei pianeti

Il problema che trattiamo questo mese mi è stato proposto da alcuni insegnanti e consiste nella animazione del moto di punti materiali. Vedremo dapprima come animare un'orbita prefissata a partire dalle sue equazioni parametriche passando poi alla animazione delle soluzioni di equazioni differenziali ordinarie. Naturalmente le animazioni sulla rivista vengono un po' malino e ci dovremo accontentare di far vedere solo alcuni fotogrammi. I programmi sono però completi e chi li vuole provare si può accomodare... Come sempre lo scopo dell'articolo è quello di mostrare possibili applicazioni di *Mathematica* e chiedo scusa in anticipo per la superficiale trattazione del problema fisico.

Orbita ellittica

Definiamo due funzioni $x[t]$ e $y[t]$ che rappresentano le coordinate in funzione del tempo di un punto che si muove (in senso antiorario) su di un'ellisse.

```
In[1]:=
x[t_] := Cos[t];
y[t_] := 2 Sin[t];
```

La funzione **ParametricPlot** permette di ottenere il grafico a partire dalle equazioni parametriche.

```
In[2]:=
curva = ParametricPlot[{x[t], y[t]}, {t, 0, 2 Pi}];
```

Vedi Figura 1

Definiamo adesso una funzione di t che disegna la curva e un punto rosso nella posizione opportuna al tempo t (ricordo che per poter usare i nomi dei colori in inglese è neces-

sario caricare il package **Graphics`Colors`**).

```
In[3]:=
Needs["Graphics`Colors`"];
param[t_] := Show[
  curva,
  Graphics[{Red,
    PointSize[0.08],
    Point[{x[t], y[t]}]}]]
```

Per ottenere l'animazione basta eseguire **param** per valori di t compresi tra 0 e 2π . Attenzione: per evitare che il pallino si fermi un attimo nel punto iniziale solo uno dei due estremi deve comparire, ovvero l'animazione deve andare da $\pi/15$ a 2π oppure da 0 a $2\pi - \pi/15$.

```
In[4]:=
Do[param[t], {t, Pi/15, 2 Pi, Pi/15}]
```

In un testo scritto non si possono visualizzare animazioni. *Mathematica* fornisce però la possibilità di mostrare un **array** di grafici.

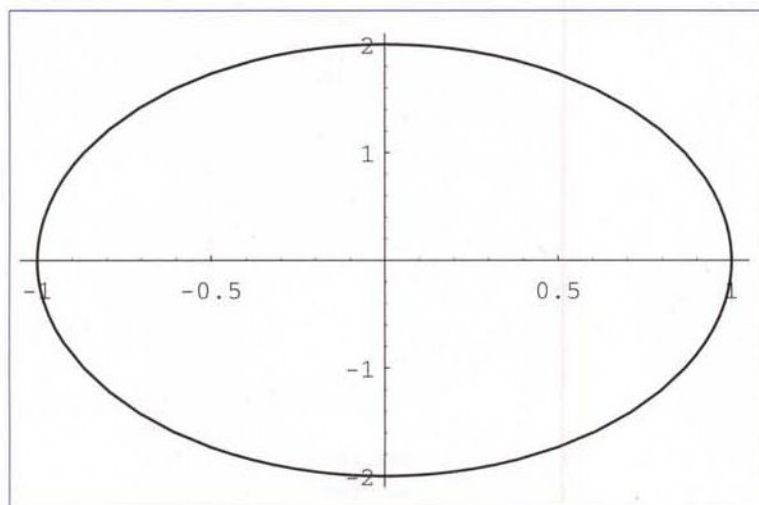


Figura 1

Si noti l'uso di **Partition** per avere un *array* bidimensionale e l'inclusione della chiamata alla funzione **param** in un blocco **Block[{\$DisplayFunction = Identity}, ...]** che inibisce la stampa dei singoli fotogrammi, cambiando temporaneamente la funzione di visualizzazione nella funzione identica.

```
In[5]:=
Show[
GraphicsArray[
Block[{$DisplayFunction=Identity},
Partition[
Table[param[t],{t,Pi/6, 2 Pi,Pi/6}],4]]]];
```

Vedi Figura 2

Il problema dei 2 corpi

Consideriamo ora un corpo puntiforme di massa elevata (il Sole) collocato nell'origine e un corpo di massa minore (un satellite) posizionato ad una certa distanza da esso e con una data velocità iniziale.

Se fissiamo l'origine delle coordinate nel Sole, la posizione nel tempo del satellite è determinata risolvendo le equazioni differenziali che derivano dalla

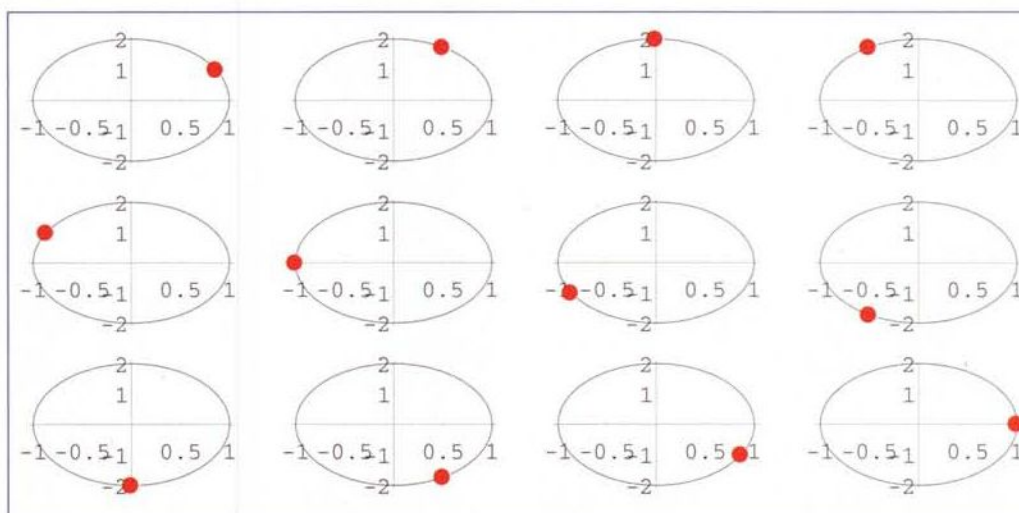


Figura 2

legge di gravitazione universale. Trascurando le costanti (ovvero supponendo che, nel nostro sistema di misura, il prodotto delle masse per la costante di gravitazione sia 1) la forza che agisce sul satellite ha le seguenti componenti:

```
In[1]:=
fx[x_,y_] := -x (x^2 + y^2)^(-3/2);
fy[x_,y_] := -y (x^2 + y^2)^(-3/2);
```

Vediamo il grafico del modulo del campo gravitazionale:

```
In[2]:=
Plot3D[(fx[x,y]^2 + fy[x,y]^2)^(1/2),
{x,-2,2},{y,-2,2},
PlotPoints->50,
ClipFill->None];
```

Vedi Figura 3

In questo caso particolare il moto risultante è una conica e a seconda della velocità e della posizione al tempo 0 si ha una delle seguenti possibilità:

- il satellite cade sul Sole;
- il satellite entra in un'orbita ellittica;
- il satellite sfugge via con una traiettoria parabolica;
- il satellite sfugge via con una traiettoria iperbolica.

Per risolvere numericamente le equazioni differenziali ordinarie *Mathematica* mette a disposizione la funzione **NDSolve** (esiste anche la funzione **DSolve** che tenta una risoluzione analitica).

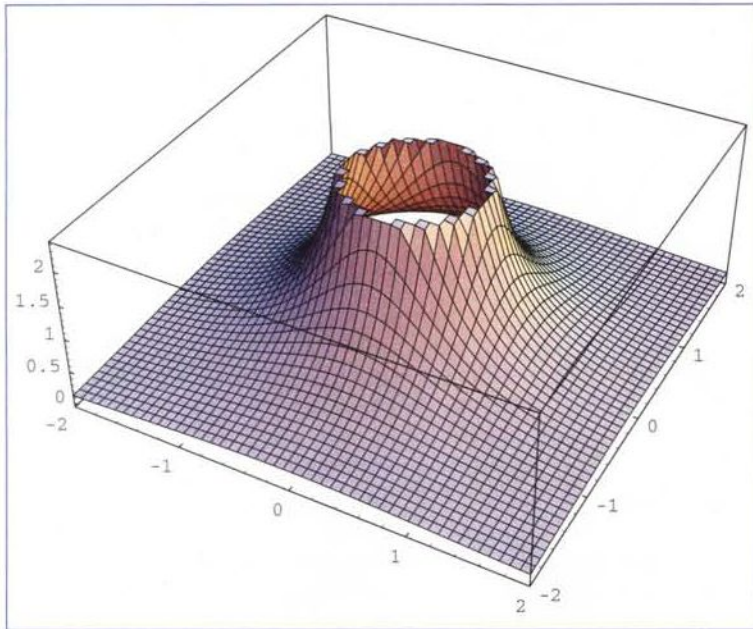


Figura 3

In[3]:=
 ?NDSolve

NDSolve[eqns, y, {x, xmin, xmax}] finds a numerical solution to the differential equations eqns for the function y with the independent variable x in the range xmin to xmax. NDSolve[eqns, {y1,y2,...}, {x,xmin,xmax}] finds numerical solutions for the functions yi.

Scriviamo le equazioni del moto ricavando l'accelerazione dalla forza che agisce sul satellite e dando velocità e posizione all'istante 0 come condizioni iniziali.

Il valore di $x''[0]$ è stato determinato sperimentalmente per ottenere un'orbita ellittica.

```
In[4]:=
Clear[x,y];
Eq = {x''[t] == fx[x[t],y[t]],
      y''[t] == fy[x[t],y[t]],
      x'[0] == 1.12,
      y'[0] == 0,
      x[0] == 0,
      y[0] == 1};
```

Ora possiamo risolvere numericamente l'equazione. Come sempre la finzione di risoluzione restituisce un insieme di regole di sostituzione. Premettendo $\{x[t],y[t]\}/.$

si ottiene la lista delle soluzioni che in questo caso sono funzioni interpolanti che passano per i punti forniti dalla integrazione numerica. Le singole componenti del risultato vengono usate per definire le funzioni $x[t]$ e $y[t]$ che rappresentano le coordinate del satellite in funzione del tempo.

Il tempo di integrazione corretto per ottenere che l'orbita si chiuda è stato determinato sperimentalmente.

```
In[5]:=
Clear[x,y];
sol = {x[t],y[t]}/.
      NDSolve[Eq, {x[t],y[t]},
      {t,0,10}][[1]];
x[t_]:=Evaluate[sol[[1]]];
y[t_]:=Evaluate[sol[[2]]];
```

Il risultato può essere disegnato con lo stesso procedimento usato per l'ellisse; sorge però il problema di determinare il periodo dell'orbita.

Facciamo dapprima il grafico di $x[t]$:

```
In[6]:=
Plot[x[t],{t,0,10}];
```

Vedi Figura 4

Ora possiamo determinare numericamente l'istante tf in cui $x[t]$ ritorna al valore 0.

```
In[7]:=
tf=t/.FindRoot[x[t]==0, {t,9}]
```

```
Out[7]=
9.7593
```

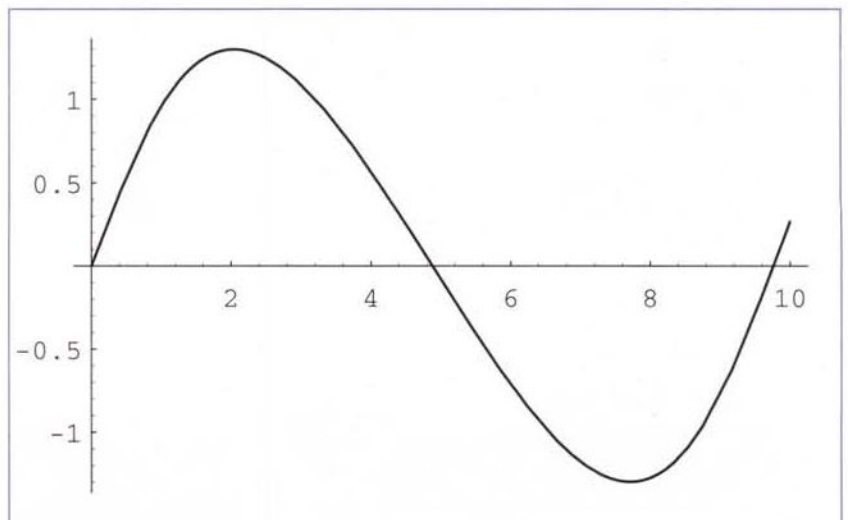


Figura 4

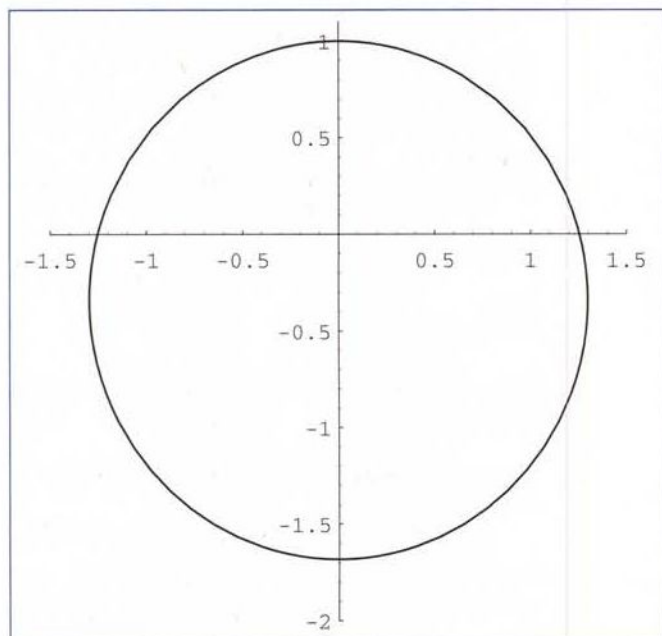


Figura 5

La curva dell'orbita si traccia come in precedenza.

```
In[8]:=
curva = ParametricPlot[{x[t],y[t]},{t,0,tf}];
```

Questo comando disegna una animazione in 20 fotogrammi.

```
In[9]:=
Do[param[t],{t,tf/20,tf,tf/20}]
```

Mentre questa sequenza di istruzioni mostra un array di 9 fotogrammi.

```
In[10]:=
Show[
GraphicsArray[
Block[{$DisplayFunction=Identity},
Partition[
Table[param[t],{t,tf/9,tf,tf/9}],3]]]]];
```

Vedi Figura 5

Il problema dei 3 corpi

Se i corpi che interagiscono sono più di due, il moto risultante è molto più complicato ma può essere facilmente esplorato per via numerica.

La forza tra due corpi dipende dalla loro distanza e dalle lo-

ro masse (per semplicità abbiamo posto ad 1 la costante gravitazionale).

```
In[1]:=
fx[{x0_,y0_},{x1_,y1_},m0_,m1_]:=
(x1-x0) m0 m1 ((x0-x1)^2 + (y0-y1)^2)^(-
3/2);
fy[{x0_,y0_},{x1_,y1_},m0_,m1_]:=
(y1-y0) m0 m1 ((x0-x1)^2 + (y0-y1)^2)^(-
3/2);
```

Consideriamo 3 pianeti di massa $m1$, $m2$ e $m3$, le loro posizioni rispetto al tempo sono $\{p1x[t], p1y[t]\}$, $\{p2x[t], p2y[t]\}$ e $\{p3x[t], p3y[t]\}$.

Scriviamo le equazioni del moto (la determinazione delle condizioni iniziali ha richiesto molti esperimenti).

```
In[2]:=
m1 = 3;
m2 = 0.5;
m3 = 0.1;
Clear[p1x,p1y,p2x,p2y,p3x,p3y];
Eq = {
p1x''[t] ==
fx[{p1x[t],p1y[t]},{p2x[t],p2y[t]},{p3x[t],p3y[t]},m1,m2]+
fx[{p1x[t],p1y[t]},{p3x[t],p3y[t]},m1,m3],
p1y''[t] ==
fy[{p1x[t],p1y[t]},{p2x[t],p2y[t]},{p3x[t],p3y[t]},m1,m2]+
fy[{p1x[t],p1y[t]},{p3x[t],p3y[t]},m1,m3],
p2x''[t] ==
fx[{p2x[t],p2y[t]},{p1x[t],p1y[t]},m2,m1]+
fx[{p2x[t],p2y[t]},{p3x[t],p3y[t]},m2,m1],
p2y''[t] ==
fy[{p2x[t],p2y[t]},{p1x[t],p1y[t]},m2,m1]+
fy[{p2x[t],p2y[t]},{p3x[t],p3y[t]},m2,m1],
p3x''[t] ==
fx[{p3x[t],p3y[t]},{p1x[t],p1y[t]},m3,m1]+
fx[{p3x[t],p3y[t]},{p2x[t],p2y[t]},m3,m2],
p3y''[t] ==
fy[{p3x[t],p3y[t]},{p1x[t],p1y[t]},m3,m1]+
fy[{p3x[t],p3y[t]},{p2x[t],p2y[t]},m3,m2],
p1x'[0] == 0,
p1y'[0] == -1,
p2x'[0] == 0.6,
p2y'[0] == -1,
p3x'[0] == 0.2,
p3y'[0] == -1,
p1x[0] == 0,
p1y[0] == 0,
p2x[0] == 1,
p2y[0] == 1,
p3x[0] == 0.5,
p3y[0] == 0.5};
```

Di nuovo risolviamo numericamente l'equazione.

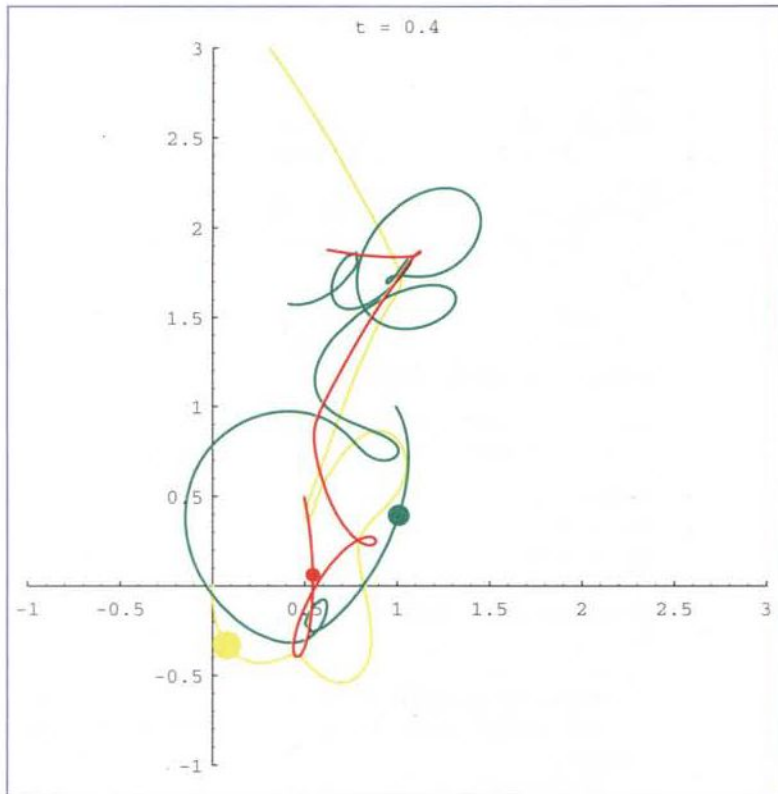


Figura 6

Questa volta aggiungiamo due opzioni che forzano una valutazione più accurata: **MaxSteps** eleva a 2000 il numero massimo di iterazione (il valore *default* è 500); **MaxStepSize** pone un limite superiore al passo di integrazione.

```
In[3]:=
Clear[p1x,p1y,p2x,p2y,p3x,p3y];
sol = NDSolve[Eq, {p1x[t],p1y[t],p2x[t],p2y[t],p3x[t],p3y[t]}, {t,0,5},
  MaxStepSize->0.05,
  MaxSteps->2000][[1]];
p1x[t_]:=Evaluate[sol[[1]]];
p1y[t_]:=Evaluate[sol[[2]]];
p2x[t_]:=Evaluate[sol[[3]]];
p2y[t_]:=Evaluate[sol[[4]]];
p3x[t_]:=Evaluate[sol[[5]]];
p3y[t_]:=Evaluate[sol[[6]]];
```

Tracciamo ora le traiettorie dei tre pianeti:

```
In[4]:=
curva1 =
```

```
ParametricPlot[{p1x[t],p1y[t]}, {t,0,5},
  PlotStyle->Yellow];
curva2 =
ParametricPlot[{p2x[t],p2y[t]}, {t,0,5},
  PlotStyle->Green];
curva3 =
ParametricPlot[{p3x[t],p3y[t]}, {t,0,5},
  PlotStyle->Red];
```

Definiamo tre punti colorati mobili:

```
In[5]:=
p1[u_,v_] :=
{Yellow,PointSize[0.04],Point[{u,v}]};
p2[u_,v_] :=
{Green,PointSize[0.03],Point[{u,v}]};
p3[u_,v_] :=
{Red,PointSize[0.02],Point[{u,v}]};
```

Combinando le traiettorie con i punti si può disegnare il fotogramma all'istante **t**.

```
In[6]:=
mostra[t_]:= Show[
  curva1,
  curva2,
  curva3,
  Graphics[{
    p1[p1x[t],p1y[t]],
    p2[p2x[t],p2y[t]],
    p3[p3x[t],p3y[t]]},
  PlotRange->{{-1,3},{-1,3}},
  AspectRatio->1,
  Axes->True,
  PlotLabel->"t = "<>ToString[t]]
```

Per generare l'animazione basta stampare molti fotogrammi.

```
In[7]:=
Do[mostra[t], {t,0,5,0.05}]
```

In **Figura 6** ne mostriamo uno solo (provate poi a girare questo programma per godervi l'effetto).

MC

Bibliografia

VisualDSolve: Visualizing Differential Equations with Mathematica. Springer Verlag/TELOS (1996)

ISDN world

ZyXEL

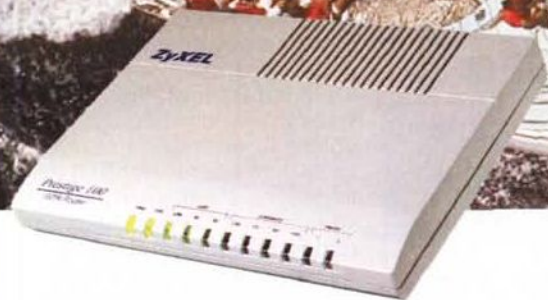
Prestige Series
ISDN Routers

Navigate alla grande ...

Soluzioni complete ed a
basso costo per accesso
internet e networking
via rete ISDN

- Connessione di tutta la LAN ad Internet attraverso un unico indirizzo IP
- Ottimizzazione della gestione della banda di trasmissione (Bandwidth on demand, bundling dei canali)
- Supporto delle funzioni di sicurezza (Firewall, proxy-server, call-back)
- Software di configurazione basato su interfaccia WEB
- Funzioni aggiornabili via software

design by iflax



La più completa gamma di prodotti per la
connessione Internet/Intranet, a Vs disposizione
dal distributore italiano specializzato in **ISDN**.

CoFax[®]
TELEMATICA

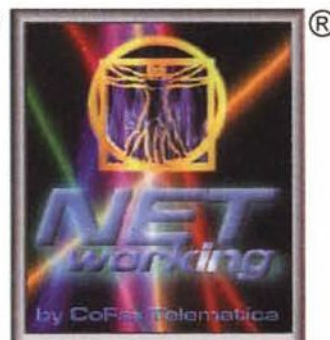
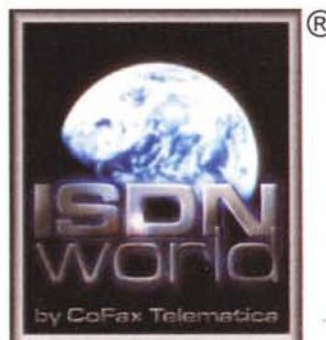
DA 10 ANNI AL SERVIZIO DELLA COMUNICAZIONE VELOCE

Per maggiori informazioni - <http://www.cofax.it>
Roma - 00151 V.le dei Colli Portuensi, 110/a
Tel. 06/58201362 r.a. Fax 06/58201550
Milano - 20129 C.so Buenos Aires, 37
Tel. 02/29526100 r.a. Fax 02/29520884

Numero Verde
167-865109

Bvbi
ISO 9002

Deutscher
Akkreditierungs
Rat
DAR
DIN EN ISO 9001:1994
Cert. N°48135



Microsoft PhotoDraw 2000

Microsoft, dopo essere da tempo scesa nell'arena del desktop publishing con Publisher, ci presenta ora un prodotto di disegno che vuole essere di supporto alle applicazioni.

MCmicrocomputer è riuscita a testare per voi in anteprima questo prodotto e vi racconta cosa può fare per voi.

di Mauro Gandini

2000, numero magico

Microsoft PhotoDraw 2000 è forse il primo prodotto che può vantare di avere il nuovo millennio nel proprio nome. Diciamo "forse", perché, nel momento in cui scriviamo, il prodotto non è ancora disponibile in Italia: la versione da noi testata è quella in vendita sul mercato americano. Questo prodotto inoltre dovrebbe essere il primo della famiglia Office 2000, che è in fase di preparazione e che dovrebbe vedere la luce entro la metà di quest'anno (forse anche prima...).

La filosofia di questo prodotto è semplice: offrire agli utenti anche non professionali una serie di strumenti in grado di aiutarli a realizzare, modificare o migliorare le immagini. In effetti, Microsoft PhotoDraw è da considerarsi un prodotto semi-professionale, consente cioè di realizzare dei buoni lavori per chi ha esigenze standard in ufficio e a casa. Ciò è anche riscontrabile dal tipo di funzioni disponibili e dalle tipologie di formati per il salvataggio dei file (in pratica tutti di tipo bitmap, nemmeno un vettoriale, a parte il formato proprio, che contiene tutti gli oggetti nella forma originale). Insomma un buon compagno di chi



Ecco una videata globale del programma: al centro troviamo l'immagine, in alto dei grossi tasti che consentono di accedere direttamente alle funzioni principali, sul lato destro l'area di servizio nella quale appaiono le azioni disponibili per una determinata funzione e in basso la finestra per lo zoom.

usa tutti i giorni Office, Publisher, FrontPage per scrivere, far di calcolo, archiviare informazioni, inviarle via e-mail e pubblicarle su carta o su Internet.

PhotoDraw in generale

Il prodotto viene fornito su 3 CD: il primo consente di installare il pro-

gramma con le funzionalità di base, mentre il secondo è consigliabile inserirlo nel lettore e lasciarvelo mentre lavorate, poiché include strumenti speciali come pennelli o effetti particolari. Nel terzo infine abbiamo una collezione di immagini sia di tipo fotografico sia disegni, tutto ovviamente utilizzabile liberamente per generare i propri documenti.

L'interfaccia di PhotoDraw è realizzata in modo da agevolare le operazioni soprattutto agli utenti neofiti. Le immagini, mentre subiscono variazioni come per esempio uno spostamento di posizione, vengono gestite a bassa definizione e, subito dopo la fine dell'operazione di modifica, riprendono gradatamente la loro definizione originale con passaggi successivi,

come succede per certi file .GIF interlacciati utilizzati nelle pagine Internet.

Una serie di grossi tasti raccolgono per temi le funzioni più comuni e consentono di entrare direttamente negli specifici ambienti di lavoro: il programma infatti viene gestito in base alle attività che l'utente desidera svolgere. Così se desideriamo ritoccare una fotografia dovremmo entrare nell'area dove troviamo tutte le funzioni di tipo Paint.

PhotoDraw è dotato di un program-

ma che consente di apprendere le sue funzionalità in forma pratica: il tutorial consente di attivare direttamente all'interno del programma le azioni che sta descrivendo, in modo che l'utente si ritrovi esattamente nella situazione operativa idonea per sperimentare ciò che il tutorial stesso sta descrivendo.

Il programma consente di salvare i lavori nel formato proprio di PhotoDraw oppure in otto differenti formati, tutti rigorosamente bitmap. Nel formato proprietario, PhotoDraw salva tutti gli elementi in maniera separata e distinta: così una scritta resta modificabile a piacere, per esempio, mentre una volta "esportata" diventa una semplice sequenza di punti come tutti i bitmap. Interessante per i neofiti la funzione di "Save for Use...": in pratica si tratta di un wizard che sulla base di semplici domande indirizza l'utente a salvare il file nel formato che meglio si addice al progetto in elaborazione.

Quando si vuole aprire un'immagine, invece, si può scegliere tra il sistema tradizionale e uno speciale Visual



Quando si tratta di inserire un fondo o un'immagine, PhotoDraw consente di lavorare in maniera visuale, scegliendo il file giusto senza errori.

Open, attraverso il quale vengono visualizzati in miniatura tutti i file grafici contenuti nella cartella in cui si sta effettuando la ricerca.

PhotoDraw è predisposto per l'acquisizione diretta di immagini da scanner e da fotocamera digitale: questo consente all'utente di svolgere attività direttamente all'interno del programma che altrimenti comporterebbero un certo numero di passaggi successivi. Visti i prezzi sempre più bassi, queste due periferiche stanno diventando sempre più disponibili da parte degli utenti che, specialmente nel caso dei neofiti, possono trovare in PhotoDraw un facile aiuto nel loro utilizzo pratico.

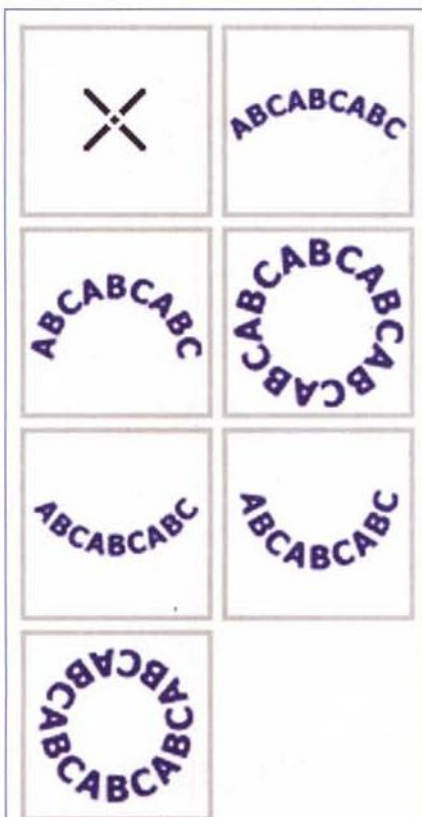
Prima di passare ad esaminare gli effetti speciali di PhotoDraw, vogliamo solo ricordare che il programma utilizza un sistema per la gestione dello zoom che ci ricorda tanto quello di

Adobe Illustrator 8: in una piccola finestra troviamo un cursore e una miniatura della nostra immagine che ci consentono di sapere in qualsiasi momento dove ci troviamo. L'indicazione precisa ci viene fornita da un rettangolo rosso sopra la miniatura dell'immagine che indica esattamente l'area visualizzata: utilizzando il cursore possiamo allargare o rimpicciolire tale rettangolo, ottenendo una zoomata più o meno profonda. Il massimo livello di zoom è del 600% (un po' scarso), mentre il minimo è del 10%.

Effetti di testo

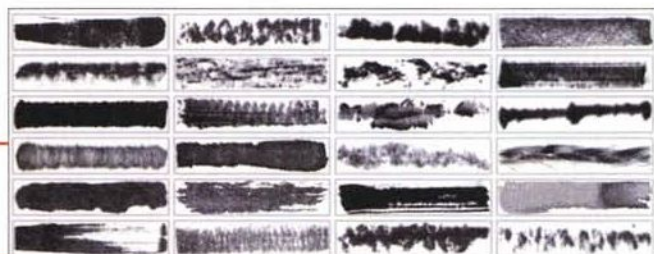
Iniziamo ora ad esaminare le caratteristiche più specifiche del programma.

La gestione del testo è di tipo gene-



Le forme che può assumere un testo.

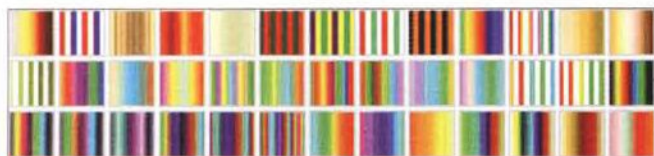
Alcune delle "pennellate" con cui si può disegnare con PhotoDraw.



Queste sono alcune delle immagini che possono essere utilizzate al posto di un filletto o di un contorno: esse vengono espanso o duplicate, a seconda del soggetto, dall'inizio alla fine della riga o del contorno.



Alcune trame utilizzabili come sfondo.



Alcune delle sfumature pronte all'uso.



Ecco le sfumature disponibili: è anche possibile cambiarne l'inclinazione e il punto mediano.

rico: attraverso un box di inserimento si scrive il testo, o lo si importa attraverso un'operazione "taglia e incolla". Il testo, se non incontra ritorni a capo, viene inserito su un'unica lunghissima riga: questo è importante da ricordare specialmente nel caso si decida di importare, per esempio, un paragrafo di un testo, facendo "taglia e incolla".

Non esiste l'allineamento giustificato: da questo punto di vista il programma risente dell'influsso americano, dove nella composizione di testo in colonna questo tipo di allineamento non viene spesso utilizzato. Abbiamo quindi a disposizione solo allineamento a sinistra, centrato e destro. Il testo viene considerato più un elemento grafico e, quindi, è possibile manipolarlo in tal senso, ma abbastanza poco nel senso tradizionale (testo a paragrafo). Vediamo quindi alcuni degli effetti disponibili.

Gli effetti più semplici sono realizzabili utilizzando i riempimenti dei caratteri e il contorno. Per i riempimenti possiamo scegliere tra colori continui, sfondi, sfumature tra due colori, sfumature artistiche e fotografie. I colori continui possono essere scelti a piacimento, ma purtroppo ci si deve accontentare di un sistema di identificazione in RGB, ottimo per la realizzazione di immagini da pubblicare su Internet, un po' meno per l'utilizzo in una pubblicazione stampata.

Gli sfondi disponibili sono 62, tra i quali troviamo effetti come il classico

marmo, terra, sabbia, ecc. Le sfumature a due colori si realizzano scegliendo i colori e poi applicandoli con 12 differenti tipologie di layout che possono avere varie inclinazioni, essere rotonde, a diamante o a spirale. Per le sfumature artistiche, possiamo scegliere tra 61 tipi di mix a più colori da applicare ai soliti 12 layout predefiniti. Infine le fotografie: il programma offre una quarantina di foto da utilizzare come sfondo dei caratteri, ma è possibile importare qualsiasi file grafico e utilizzarlo a tale scopo.

Oltre al fondo con cui disegnare i caratteri, è anche possibile mettere un contorno. Si possono scegliere differenti tipi di linee nel colore e spessore preferiti, oppure utilizzare dei pennelli artistici (62 tipi) o dei veri e propri di-



Un esempio di testo a cui è stato applicato un effetto 3D.



Un'immagine può essere ritagliata con una forma a piacere, in questo caso a forma di stella.

segni come una corda, una catena, ecc. (oltre una sessantina anche in questo caso).

Andando avanti nell'esplorazione troviamo la possibilità di scrivere il testo in differenti posizioni di una circonferenza: sopra, sotto, intorno, ecc. PhotoDraw ci dà anche la possibilità di scegliere uno stile tra i 28 preconfezionati che ci mette a disposizione: utilizzando differenti font e sfondi sono stati creati questi stili che consentono all'utente novizio di avere una buona scelta e buona parte del lavoro fatto.

L'ultima possibilità offerta dal programma è quella del testo in 3D: 25 stili consentono di trasformare il nostro testo piatto in un oggetto. Un nome, un titolo, uno "strillo" da prima pagina assumeranno un'importanza di un certo peso. Infine, anche il testo come tutti gli oggetti può assumere un certo livello di trasparenza, può essere cioè totalmente opaco oppure lasciar trasparire più o meno l'immagine di fondo.

Diamoci un taglio

Una funzione piuttosto interessante di PhotoDraw è quella del ritaglio. Esistono tre possibilità operative: Cut Out, Crop ed Erase. Nel primo caso, il

Cut Out ci consente di ritagliare una parte di un'immagine mantenendo il resto, con la possibilità di optare per interno o esterno dell'area selezionata. Questa area può essere selezionata attraverso una serie di 56 forme pre-costituite (si va dalle classiche come il quadrato e il cerchio per arrivare a stelle, cuori, campane, ecc.), oppure l'utente può disegnare personalmente l'area da ritagliare.

Esistono altre due opportunità di ritaglio: nel primo caso il ritaglio avviene tracciando delle righe seguendo le quali il programma andrà a cercare le differenze di livelli di luminosità e contrasto nelle vicinanze per tracciare una linea segmentata. In questo modo si possono realizzare dei perimetri irregolari alle immagini creando piacevoli effetti. La seconda opportunità funziona in maniera simile, ma il riferimento sono i colori: il risultato è un ritaglio di alcune parti con colori simili a quelli selezionati.

Per i ritagli Cut Out si può scegliere di esportare il ritaglio in un nuovo documento in modo da poter proseguire l'elaborazione senza toccare l'immagine originale.

Il Crop effettua un vero e proprio taglio dell'immagine secondo le stesse 56 forme a disposizione di Cut Out. Infine, sempre con le stesse forme, si può optare per un Erase, che cancellerà le parti selezionate lasciando vedere il fondo (che potrebbe non essere bianco nel caso sia presente un'altra figura posta sotto).

Ritocco

Come tutti i programmi di questo genere, non poteva mancare un classico: il sistema per ritoccare gli occhi rossi nelle fotografie. In effetti, è disponibile solo questo tipo di ritocco: PhotoDraw consente anche di eliminare segni di polvere e altri piccoli punti dalla fotografia, eventuali segni e macchie.

L'intervento sugli occhi rossi può essere automatico o manuale: in entrambi i casi, i risultati sono buoni. Tutte le altre funzioni sono utili in caso di acquisizione delle foto da scanner: spesso accade di dover ritoccare foto antiche che hanno sulla loro superficie tutti i segni del tempo. La funzione per la cancellatura di polvere e altri punti è forse un po' approssimativa anche perché agisce su un numero di pixel un po' troppo abbondante. Se si deve

Un tipico caso di foto con gli occhi rossi: nell'immagine a) l'originale, nella b) la centratura degli occhi per l'applicazione del filtro ed infine in c) il risultato finale.



Esempio di un graffio su una foto: nell'immagine a) l'originale, nella b) abbiamo tracciato con l'apposito strumento una riga sopra il graffio e in c) il risultato. In effetti, si possono eseguire piccoli tratti e poi ripassare più volte fino ad ottenere un buon risultato.

invece cancellare un segno lineare, come per esempio nel caso di una piega in una vecchia foto, l'effetto è decisamente migliore, anche se comunque un occhio attento riuscirà a vedere sempre dove PhotoDraw è intervenuto.

La funzione di smacchiatura introduce una sfocatura dell'immagine per eliminare eventuali differenze di colore: il livello dell'effetto può essere regolato attraverso un apposito cursore, ma comunque i risultati non sono eccezionali. Consigliamo di tenere questa funzione come un ulteriore effetto speciale: quando si spinge il cursore al massimo si ottengono infatti delle immagini sfocate con un effetto flou veramente interessante, specie se in presenza di molti colori.

Forme, riempimenti, contorni e colori

PhotoDraw utilizza un sottoinsieme di disegno ricavato in pratica dagli strumenti di Office: questo consente all'utente di disegnare automaticamente forme che raramente sono disponibili in altri programmi di disegno

(come cuori, frecce di vario genere, elementi per flow chart, stelle, striscioni e persino fumetti).

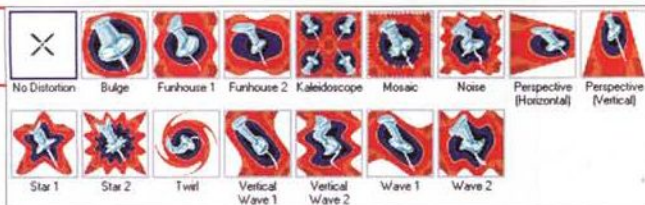
Quanto detto in precedenza per il testo si può applicare a qualsiasi oggetto, sia per quanto riguarda i riempimenti sia per i contorni o per le sfumature. Inoltre a tutte le immagini (bitmap) e agli oggetti si possono cambiare alcuni parametri specifici come luminosità, contrasto, tinta, saturazione e trasparenza.

A parte queste funzioni di base, PhotoDraw consente di modificare i colori utilizzati in un oggetto, bilanciare i colori (tra RGB e CMY), trasformare l'immagine in negativo o in tonalità di grigio. Quasi tutte queste funzioni possono essere utilizzate sia per modificare l'intero oggetto, sia per introdurre delle modifiche ai colori attraverso un pennello di differenti forme (abbiamo contato 30 differenti tipi di pennelli).

Effetti speciali

Gli effetti speciali sono forse la parte più interessante di questo programma. Dall'apposito tasto sulla barra dei menu si possono selezionare 7 diffe-

Alcuni esempi di distorsioni.



Ecco le forme 3D applicabili agli oggetti: si possono modificare per ognuna profondità, inclinazione, effetti sui bordi.

renti effetti: oltre a ciò il programma è predisposto per accettare l'utilizzo di eventuali plug-in, che comunque non si sono ancora visti, né da parte di Microsoft, né da parte di produttori indipendenti.

Iniziamo a vedere i vari effetti applicabili alle nostre immagini: per prima cosa troviamo le ombre. Il programma ci propone 12 tipologie di ombre per posizione e inclinazione: per ognuna possiamo scegliere il grado di trasparenza, il livello di contrasto (cioè un'ombra più o meno soft) e il colore. Inoltre il tasto Shadow Position ci consente di spostare a mano libera l'ombra come se fosse un elemento a sé stante.

Abbiamo poi la trasparenza: ogni immagine o oggetto può essere reso più o meno trasparente. L'effetto successivo è in qualche maniera collegato, poiché si tratta di un fade-out: in pratica oltre alla trasparenza si può decidere di applicare una sfumatura alla trasparenza stessa. Possiamo pensare quindi di rendere più trasparente uno spigolo e meno l'altro, applicando 14 tipologie di sfumature e graduandole a piacere tra il punto di partenza e il

punto di arrivo. Questa serie di effetti speciali termina con la possibilità di rendere l'immagine più o meno dettagliata andando ad agire sui contorni degli oggetti.

Gli altri tre effetti speciali sono di tipo differente: distorsione, 3D e Designer Effects. PhotoDraw offre la possibilità di applicare 15 differenti tipologie di distorsione, che vanno dalla prospettiva all'effetto mosaico. Inoltre si possono applicare delle distorsioni su alcune parti dell'immagine grazie ad una speciale funzione che mette a disposizione dell'utente differenti pennelli e differenti distorsioni da pennellare sull'immagine stessa.

Come già visto nel caso del testo, il programma consente di applicare agli oggetti 25 tipi di effetti tridimensionali: in questo caso è consigliabile applicare gli effetti solo ad oggetti e non a immagini di tipo bitmap come fotografie, che verrebbero modificate troppo sostanzialmente per restare interpretabili nella giusta forma.

Infine i Designer Effects: in questo caso Microsoft ha esagerato, poiché ha messo a disposizione oltre 200 effetti. A seconda dei vari effetti, essi



Solo una minima parte degli oltre 200 Designer Effects.



Una foto introdotta in un contorno pennellato.

sono applicabili con risultati più o meno apprezzabili ad immagini o ad oggetti: senza dubbio la scelta è tale da consentire una notevole creatività.

La disponibilità di tutti questi effetti deriva dal fatto che il programma, come già detto in precedenza, consente di esportare i documenti solo in formato di tipo bitmap: sarebbe stato decisamente più complicato salvare le immagini in altri formati di tipo vettoriale, dovendo mantenere informazioni come trasparenza, sfumature, ecc., per ogni oggetto incluso nel disegno.

Conclusioni

Come già detto all'inizio di questo articolo, Microsoft ha realizzato questo programma soprattutto per gli utenti di Office, che spesso non sono degli specialisti, ma solo persone che hanno bisogno di realizzare in maniera semplice e veloce immagini da inserire nei loro documenti, nelle presentazioni di PowerPoint oppure nelle loro pagine da pubblicare su carta o su Internet. Per tutti questi scopi PhotoDraw è perfetto.

Per chi invece ha necessità più sofisticate, come la realizzazione di immagini da pubblicare poi attraverso il sistema classico della carta stampata, allora il consiglio è certo quello di utilizzare i soliti "noti", cioè PhotoShop, CorelDraw, Illustrator o FreeHand.

MS

Prodotti di
Alta Qualità
e Convenienza
nei Prezzi



Finanziaria
10% anticipo +
10 comode rate

Sito WEB

Prossima Apertura !

Vendita al minuto e per corrispondenza
I Nostri Prezzi saranno il Tuo Grande Affare
Forniture per Rivenditori

E-Mail

egis.computer@inet.it

**Vendita
Montaggio
Assistenza**

Macchine e Apparat
informatici singoli o
in rete per enti,
aziende ed uffici

MOTHERBOARD e CPU

MB Pentium Tx Pro	95
MB Pentium Tx Pro + Audio + VGA	119
MB Pent. 100MHz SiS/Via AGP	127
MB Asus P5A 100MHz	158
MB per Pentium II	175
MB Asus P2B 440BX Bus 100 MHz	249
MB Asus P2B 440BX + U2 SCSI	485
MB Asus P2B Dual CPU + U2 SCSI	880
WinChip 225 upgrade MMX	88
AMD K6 II 333 3D	150
AMD K6 II 350 3D	195
Intel Celeron 300A	139
Intel Celeron 333 Mendocino	204
Intel Pentium II 350	384
Intel Pentium II 400	588
Intel Pentium II 450	780
Intel XEON	780

MEMORIA RAM

SIMM 32 Mbyte EDO	110
DIMM 32 Mbyte	79
DIMM 64 Mbyte	130
DIMM 64 Mbyte 100MHz	159
DIMM 128 Mbyte 100MHz	294

UPGRADE SISTEMI

Entra nel nuovo e veloce mondo AGP
Sostituzione e valutazione dell'usato !

Ottimizzazione e risoluzione per i
conflitti di qualunque sistema !

STAMPANTI

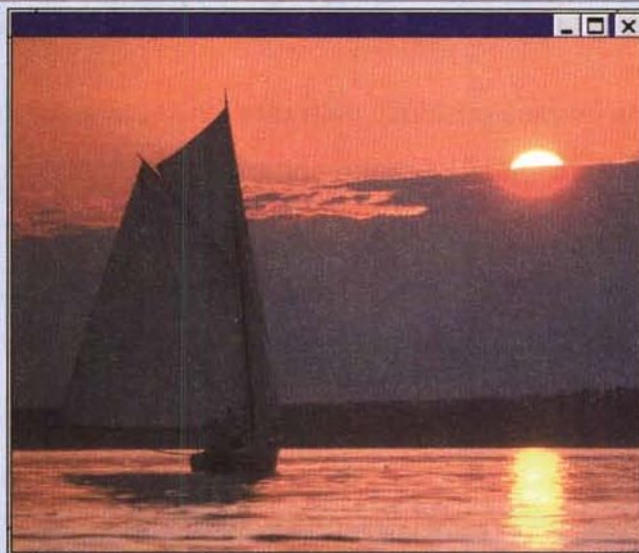
HP Deskjet 690C	269
HP Deskjet 710C	357
HP Laserjet 1100	689
Epson Stylus Color 440	236
Epson Stylus Color 640	316
Epson Stylus Photo 700	489
Epson Stylus Color 740	509
Canon Bubblejet 250	179
Canon Bubblejet 4300	249

Disponibili tutte le marche...

INTERNET

Abbonamento
Internet + E-Mail
Annuale / Full-Time

150



MEMORIE DI MASSA

32 Gbyte EIDE Ultra DMA	199
42 Gbyte EIDE Ultra DMA	219
52 Gbyte EIDE Ultra DMA	269
63 Gbyte EIDE Ultra DMA	295
82 Gbyte EIDE Ultra DMA	310
10 Gbyte EIDE Ultra DMA	375
43 Gbyte SCSI Ultra Wide 2	462
9.0 Gbyte SCSI Ultra Wide 2	854
CD ROM 32x / 36x	69
CD ROM 32x Goldstar	79
CD ROM 40x Asus	125
CD ROM SCSI 32x Plecter	196
Drive ZIP interno	149

NOTEBOOK

Tutti con Monitor a Colori e CD	
Acer 500dx P233/32/3 2G	2.290
Acer 710dx PII233/32/2G Modem	2.674
Acer 710t PII233/32/2G TFT	3.290
Tosh 4010cds PII266/32/4G	2.590
Tosh 4010cdt PII266/32/4G TFT	2.890
Modem PCMCIA 33600	130
Modem PCMCIA 56000	179
Rete Combo PCMCIA	135

SCHEDE VIDEO

SVGA 3D 4Mb AGP	39
Voodoo 3D/Fx 4 Mbyte	99
Voodoo2 3D/Fx 12 Mbyte	215
ATI Work All-in-One AGP	289
Diamond Viper 550 16Mb	312
Matrox G100 Productiva 4Mb	82
Matrox G100 Productiva 8Mb	140
Matrox G200 SD 8Mb AGP	179
Matrox G200 Mystique 8Mb	209
Matrox G200 Millennium 8Mb	217
Matrox Marvel	450
Miro PC-TV	230
Miro DC10 In/Out VHS/YC	480

Tutto per il montaggio video

MONITOR

Color 15" L.Rad. N.I. Digitale	249
Goldstar 55i 15" Digitale	349
Goldstar 55M 15" Digitale	379
Color 17" Digitale N.I. 1280	434
Sony 100 ES - 15" 0.25 1024	449
Sony 110 ES - 15" 0.25 1280	479
Sony 200 ES - 17" 0.25 1280	699
Sony 220 ES - 17" 0.25 1280	749
Sony 200 GS - 17" 0.25 1600	850
Sony 400 PS - 19" Digitale	1.837

MACCHINE COMPLETE

Piastra Tx / Lx 512Kcache
32 Mbyte RAM
Hard Disk 4.3 Gbyte
SVGA 16Mcol. 4Mb
Floppy Drive 1.44 Mbyte
Cabinet MidiTower
Tastiera W95 + Mouse

CD-ROM EasyStart 1.0
con i più famosi ed utili
programmi shareware con
commento in italiano

il tutto con basato su :

WinChip 225	659
K6 II 333 3D	719
K6 II 350 3D	799

Celeron 300 A	799
Celeron 333 Mend.	899

Pentium II 350	1.099
Pentium II 400	1.296
Pentium II 450	1.499

New XEON Tel

ACCESSORI

Scheda Sound 16 bit 3D PnP	25
SoundBlaster 16 Vibra	39
SoundBlaster PCI-64	67
SoundBlaster Live PCI	159
Schede di Rete PCI PnP	39
Scanner 300x600 dpi 30 bit	86
Scanner Mustek 600x1200 dpi	151
Telecamera Videoconferenza	215
ModemFax 56000 int. PCI	79
ModemFax 56000 DSVd est.	122
US Robotics 56000 Flash est.	189
US Robotics Message Plus	279
Adaptec 2940 UW2 / LVD	419
Contr. SCSI Ultra Symbios	94
Cabinet Desk o MiniTower	54
Cabinet Medio-Tower ATX	76
Tastiera W95 Italiana	19
Mouse Seriale	9
Disk Drive 1.44 Mbyte	27
CDROM verg. Pezzo Singolo	1795
Casse Amplificate 70 Watt	24
Casse Amplificate 160 Watt	54
Casse Satelliti + SubWoofer	89
Gruppo Continuità 500VAI	199
Mobili PortaComputer	84

Disponibile tutta la linea Microsoft

OFFERTE

Kit Multimedia

Lettore CD-ROM 36x
Scheda Sound 16bit PnP
Casse Acustiche + Microfono
a sole 122

Masterizzatori Riscrivibili

Philips 6x2x2 EIDE	399
Plecter 12x4 SCSI	499
Mast. 16x4x2 EIDE/SCSI	642

Acquista il computer...

**MODEM
e
INTERNET**

te lo diamo noi !

Telefonare per
le quotazioni
aggiornatissime

ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 - ☎ 06 / 7810593 - 7820573 - 7803856 (Fax)

Orario ☎ = 9:30 - 13:00 / 16:00 - 19:30 [Lunedì Mattina Chiuso] Hot Line Tecnica : 786404

Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darVi il Meglio !!

Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa e validi fino esaurimento merce. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo €, sono in migliaia di lire. Prezzi correlati cambio US\$=1.750Lit.

Arrostire CD con Linux

In questo articolo vedremo come è possibile utilizzare Linux come piattaforma per realizzare CD-R. Il software disponibile è molto completo e permette di masterizzare CD contenenti sia dati che musica, tuttavia l'errore più grande è pensare che il software da solo sia sufficiente ad ottenere un buon risultato. La scrittura dei dati nel supporto è infatti solamente la parte finale di un lavoro che necessita di una accurata preparazione.

di Giuseppe Zanetti

Il termine CD-R (Compact Disk Recordable) indica dei particolari CD, in cui lo strato di alluminio su cui generalmente vengono impressi i dati è sostituito da un sottile film in cui è possibile scrivere mediante un apparecchio detto masterizzatore. Il processo di scrittura avviene aumentando la potenza del diodo laser che normalmente il lettore utilizza per leggere i dati dal CD, in modo tale che essa sia sufficiente a "bruciare" il supporto, creando dei forellini microscopici in corrispondenza dei bit da memorizzare. Questo tipo di scrittura può essere effettuata una sola volta. I cosiddetti CD multisessione si ottengono scrivendo in tempi diversi zone differenti del supporto, dette "tracce".

I masterizzatori più moderni consentono di utilizzare un ulteriore tipo di supporto, il CD-RW, il quale consente la cancellazione e la riscrittura dei dati. I drive in grado di scrivere CD-RW sono anche compatibili con i CD-R (ma non necessariamente vale il viceversa) ed entrambi sono in grado di funzionare come lettori di CD-ROM.

Indipendentemente dalla tecnologia utilizzata, tutti i CD possono memorizzare su un singolo disco circa 650 Mb di dati oppure 74 minuti di musica stereofonica campionata a 44100 Hz.

Il contenuto del CD è organizzato in un certo numero di tracce (fino a 100). Ognuna di esse viene scritta dal masterizzatore in un'unica passata e può contenere sia dati che musica (ascoltabile mediante un comune Hi-Fi). Nel caso di CD audio ogni traccia corrisponde ad un diverso brano.

Per ulteriori informazioni si veda <http://www.fadden.com/cdrfaq>.

Attenzione alla compatibilità!

Una lista dettagliata dei masterizzatori compatibili con Linux si può trovare su <http://www.guug.de:8080/cgi-bin/winni/lsc.pl>.



La schermata principale di X-CD-Roaster: da questa si può accedere a tutte le funzionalità del programma, comprese quelle per la copia e la creazione di CD audio.

Potendo scegliere conviene orientarsi verso un modello con interfaccia SCSI, il cui funzionamento dipende meno dal carico della CPU rispetto ai modelli EIDE. Sono decisamente da sconsigliare le unità con interfaccia parallela.

Alcuni masterizzatori si possono trovare nel mercato con nomi diversi, a seconda che vengano venduti in versione OEM oppure sotto un determinato marchio commerciale o in "bundle" con del software. Per verificare la compatibilità con Linux conviene, se possibile, fare riferimento al codice scritto nel contenitore del lettore

"nudo".

La gestione del masterizzatore, per quanto riguarda la parte di scrittura vera e propria, non viene fatta a livello di kernel, bensì mediante un programma che funziona in modo utente (cdrecord). Tale approccio semplifica l'installazione e l'upgrade del pacchetto ed evita di dover appesantire il kernel con moduli non essenziali, che devono poi essere tenuti aggiornati.

Nel caso il masterizzatore di cui si dispone non fosse supportato da cdrecord, si possono comunque sfruttare le migliori caratteristiche del software disponibile in Linux per creare l'immagine

ne del CD e si può poi utilizzare un programma per DOS/Windows solamente per effettuare la fase finale di "bruciatura" del supporto. Al contrario, volendo utilizzare solamente software libero, si può ottenere un risparmio anche notevole acquistando la versione della periferica senza i programmi per Windows.

Per funzionare correttamente, cdrecord richiede che il masterizzatore venga visto dal sistema come una unità SCSI. Nel caso di periferiche IDE è necessario ricompilare il kernel di Linux aggiungendo la funzione che consente di utilizzarle come se fossero SCSI. Tale patch è applicabile solamente alle versioni del kernel successive alla 2.0.35.

Una volta installato il masterizzatore, esso dovrebbe essere riconosciuto al boot della macchina in modo simile al seguente:

```
hdb: PHILIPS CDD3610 CD-R/RW, ATAPI
CDROM drive - enabling SCSI emulation
...
scsi0 : SCSI host adapter emulation
for IDE ATAPI devices
scsi : 1 host.
Vendor: PHILIPS Model: CDD3610
CD-R/RW Rev: 3.01
Type: CD-ROM ANSI SCSI revision: 02
Detected scsi CD-ROM sr0 at scsi0,
channel 0, id 0, lun 0
scsi : detected 1 SCSI cdrom total.
```

A questo punto si devono procurare e compilare i programmi necessari: cdrecord, mkisofs, paranoia, ecc., facendo attenzione che le versioni utilizzate siano compatibili fra loro. Tutti questi comandi funzionano in modo testo, passando loro i parametri direttamente dalla linea di comando.

Se si intende ricorrere ad una interfaccia grafica, conviene scegliere X-CD-Roaster, il quale contiene già al suo interno le versioni corrette di tutti i tool necessari. Se si vogliono masterizzare CD audio conviene prevedere in anticipo l'utilizzo di paranoia per estrarre le tracce audio, in quanto è compatibile con un numero maggiore di driver rispetto al software offerto di serie con X-CD-Roaster. Paranoia è reperibile all'URL: <http://www.mit.edu/afs/sipb/user/xiphmont/cdparanoia/index.html>.

I brani audio estratti con paranoia in formato CDDA (CD Digital Audio) pos-

Prima di utilizzare il programma è necessario configurarlo opportunamente in base alla configurazione della propria macchina.

sono essere salvati nell'hard disk, sia in formato nativo che sotto forma di file .wav. Le tracce possono poi essere riscritte, eventualmente in un diverso ordine, su un nuovo CD-R mediante cdrecord. La lettura di tracce digitali dai CD audio non necessita del masterizzatore, ma può essere effettuata anche mediante un normale lettore di CD-ROM, tenendo presente che non tutti i mo-

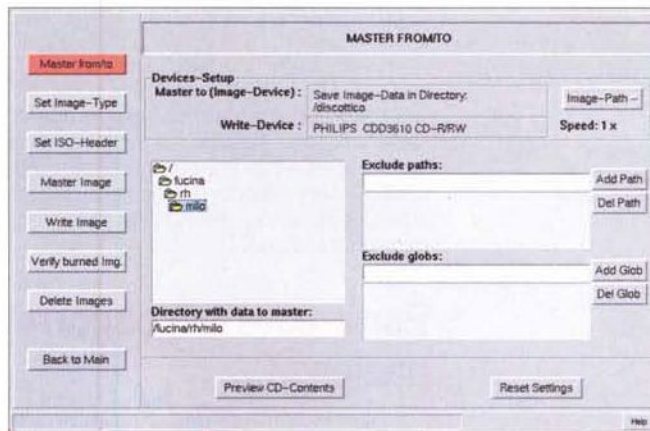
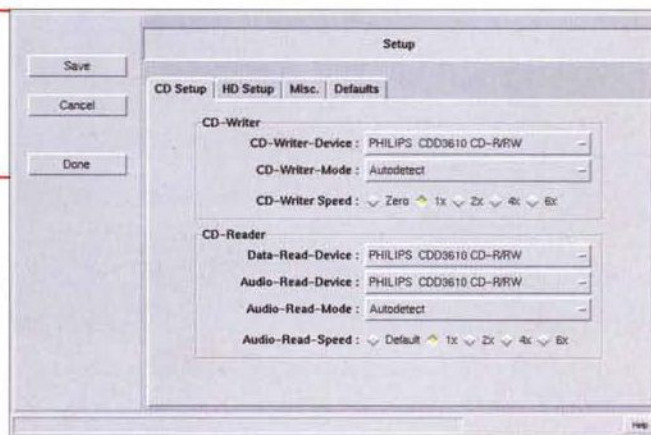
delli, specialmente i più vecchi, sono compatibili.

Prelevando le tracce da CD diversi è possibile crearsi la propria "compilation" su misura. Attenzione: il fatto che sia tecnicamente possibile copiare un

CD audio o un CD-ROM non significa che tale operazione sia sempre lecita.

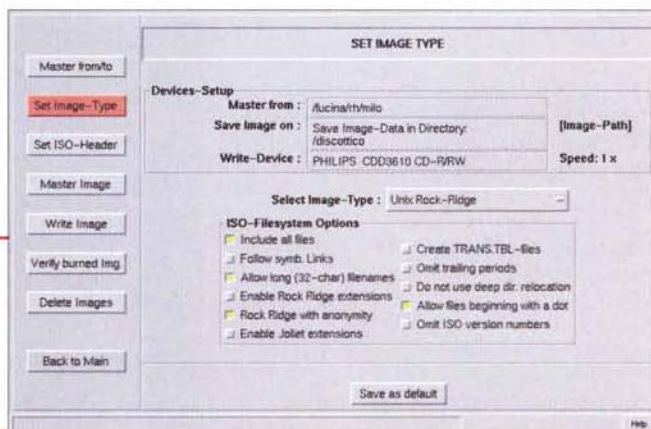
Nel caso si volessero inserire dei propri brani nel CD conviene prelevare anche l'ultima versione di sox, un programma utilissimo per eseguire conversioni fra i diversi formati audio.

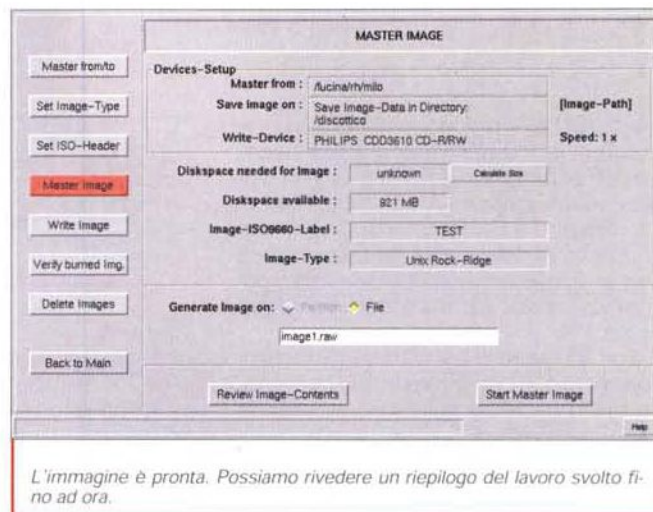
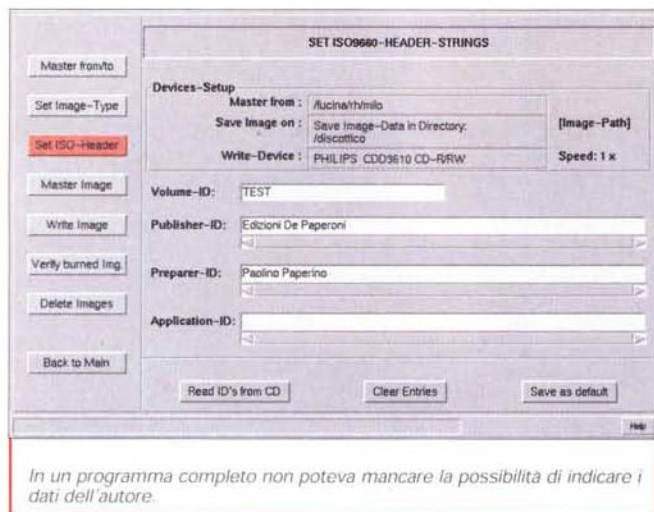
Riassumendo, i programmi che possono non esse-



Per creare il proprio CD si devono prima organizzare i dati in una directory.

Il menu che consente la scelta delle estensioni da includere nel proprio CD. È possibile scegliere fra alcuni tipi predefiniti o personalizzare a piacere il proprio CD.





re compatibili col masterizzatore in proprio possesso sono essenzialmente due: cdburn e paranoia. Il fatto che un masterizzatore funzioni con uno non assicura automaticamente che funzioni anche con l'altro. Anche in questo caso è consigliabile ricorrere alla già citata tabella di compatibilità prima di effettuare l'acquisto.

È possibile verificare se cdburn "vede" il nostro CD-R utilizzando i seguenti comandi:

```
bash# cdburn -scanbus
Cdburn release 1.8a9 Copyright
(C) 1995-1998 Jörg Schilling

scsibus0:

 0) 'PHILIPS ' 'CDD3610 CD-R/RW '
'3.01' Removable CD-ROM
 1) *
 2) *
 3) *
 4) *
 5) *
 6) *
 7) *
```

In questo caso è stato trovato un masterizzatore PHILIPS CDD3610 CD-R/RW all'indirizzo SCSI 0,0,0. Per ottenere ulteriori informazioni sul driver si digiti:

```
bash# cdburn dev=0,0,0 -v -check-drive
Cdburn release 1.8a9 Copyright
(C) 1995-1998 Jörg Schilling
TOC Type: 1 = CD-ROM
scsibus: '0,0,0'
scsibus: 0 target: 0 lun: 0
atapi: -1
```

```
Device type : Removable CD-ROM
Version : 2
Response Format: 1
Vendor_info : 'PHILIPS '
Identification : 'CDD3610 CD-R/RW '
Revision : '3.01'
Device seems to be: Generic mmc CD-RW.
Using generic SCSI-3/mmc CD-R driver (mmc_cdr).
Driver flags : SWABAUDIO
```

Il fatto che il masterizzatore venga visto è un buon segno, ma non significa ancora che esso sia pienamente compatibile con cdburn. Per fare questa ultima verifica è necessario provare a masterizzare un CD.

Per creare CD occorre pazienza...

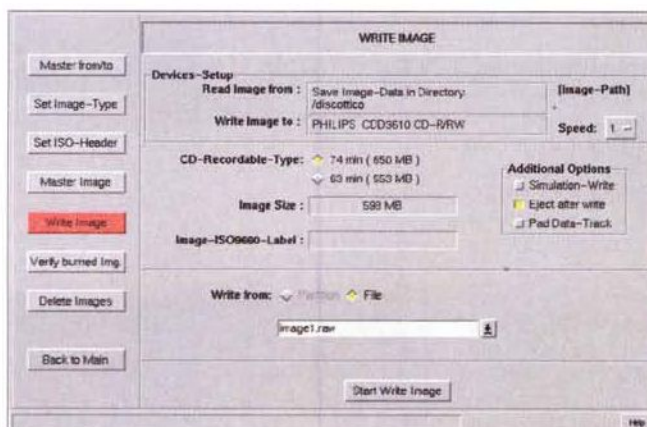
Il processo di preparazione di un CD

prevede diverse fasi. Nonostante esse vengano compiute da programmi funzionanti in modo testato, non è necessario complicarsi la vita imparando le centinaia di opzioni disponibili, in quanto vi ci si accederà mediante l'interfaccia grafica offerta da X-CD-Roaster.

Chi volesse conoscere maggiori dettagli può fare riferimento al CD-Writing-HOWTO, che può essere prelevato da <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/CD-Writing-HOWTO>. La versione in italiano si trova come al solito nel sito del PLUTO su <http://www.pluto.linux.it/ildp>.

Le fasi fondamentali del processo di masterizzazione sono (fra parentesi i comandi utilizzati):

- raccolta ed organizzazione dei file (cp, mv, ln, ...) o estrazione/creazione delle tracce audio (paranoia, sox);
- creazione dell'immagine del CD su disco in formato ISO9660 (mkisofs);
- scrittura dell'immagine sul CD-R (cdburn);



Di queste la prima è senz'altro la più importante e perciò quella che, a rigore di logica, dovrebbe essere maggiormente curata. Spesso invece essa viene sot-

Una volta pronta l'immagine del CD si può passare alla fase di scrittura vera e propria.

tovalutata, poiché si è presi dalla frenesia di voler "masterizzare".

Diventare dei bravi autori di CD è abbastanza difficile e richiede una certa esperienza: specialmente all'inizio è facile sprecare decine di supporti per il semplice fatto di essersi dimenticati un file o di avere inserito un percorso errato. Il CD-R, al contrario degli altri supporti di memorizzazione a cui siamo abituati, può essere scritto una sola volta e ciò non consente ripensamenti. Anche se esistono dei metodi che permettono di limitare questo problema, vale in ogni caso la pena di rivedere bene il proprio lavoro prima di dare il comando di scrittura.

Solo se si pone la dovuta attenzione alla fase di preparazione si può essere ragionevolmente sicuri che i CD riusciranno al primo colpo e saranno leggibili senza problemi in qualunque sistema operativo.

Una volta terminata la fase di progettazione si può passare a quella di raccolta ed organizzazione dei dati. Essa è quella che sicuramente farà perdere più tempo, in quanto non solo è necessario recuperare tutti i file da mettere nel CD, ma bisogna anche stare attenti a come li si suddivide fra le directory: a seconda del tipo di CD che si vuole creare si possono avere diverse limitazioni, ad esempio sulla lunghezza dei nomi o sul numero di livelli di sottodirectory che si possono utilizzare. Nel caso si volesse creare un CD specifico per UNIX/Linux, è necessario anche porre una certa attenzione a come si usano i permessi e le proprietà dei file, in quanto non necessariamente il CD verrà utilizzato nella stessa macchina con cui lo si sta masterizzando. Uno degli errori più frequenti è ad esempio quello di creare CD con la directory principale leggibile dal solo proprietario.

Prima di procedere alla scrittura dei dati vera e propria è necessario creare sull'hard disk l'immagine in formato ISO9660 del CD che si vuole masterizzare, mediante il programma mkisofs (oppure mediante paranoia, nel caso si abbia a che fare con CD audio).

L'operazione di creazione dell'immagine è necessaria, sia perché il filesystem utilizzato nei CD non è dello stesso tipo di quello che si utilizza di solito per memorizzare i dati, sia, soprattutto, perché la fase di masterizzazione deve essere compiuta tutta in un unico passaggio, rispettando le temporizzazioni imposte dall'hardware.

Durante la scrittura di una traccia il

Masterizzare CD di Musica è altrettanto semplice (il CD del Coro Stella Alpina di Treviso lo potete trovare su <http://www.campello.it/stalp>).

computer deve infatti rifornire il masterizzatore con i dati necessari secondo un flusso il più possibile costante, pena la non riuscita del CD. Ciò poiché il masterizzatore durante la

fase di scrittura non è in grado di riposizionare il laser per compensare una eventuale interruzione dei dati.

Molto dipende dalla velocità di masterizzazione: prendendo ad esempio una unità che disponga di 1 Mb di cache al suo interno, se decidiamo di scrivere il CD-R alla velocità standard (1x) di 150 kbyte/s, ci possiamo permettere pause fino a 6 secondi nell'invio dei dati. Portando la velocità di scrittura a 4x (corrispondenti a circa 600 kbyte/s) la pausa massima ammissibile scende a meno di due secondi.

È buona norma perciò non compiere operazioni pesanti col computer mentre si sta masterizzando. A questo scopo può essere utile sospendere lo schedatore di sistema (cron) e bloccare gli accessi dalla rete (inetd).

Per minimizzare il numero di CD buttati perché il computer non riesce a mantenere il passo col masterizzatore, molti apparecchi permettono, prima di

procedere alla scrittura del CD, di testare l'operazione in modo "simulation write", ovvero a laser spento, per verificare che non insorgano problemi di overrun del buffer dei dati.

Conviene eseguire questo controllo almeno la prima volta che si utilizza il masterizzatore ed eventualmente scegliere una velocità di scrittura più bassa. Ciò vale specialmente nel caso si utilizzino processori o dischi non particolarmente veloci.

Altre cause abbastanza frequenti di CD bruciati male possono essere la presenza di vibrazioni o urti, che possono far perdere la traccia alla testina laser, oppure la temperatura troppo elevata del drive.

Eventuali CD non riusciti possono eventualmente essere riciclati come sottobicchieri, che vanno benissimo per appoggiare la tazza del caffè nel caso si rompesse il "portatazza" fornito col computer (quello che, premendo l'apposito pulsante, esce dall'alloggiamento posto sopra al drive per i dischetti).

Nonostante siano possibili la copia diretta da CD a CD o la creazione "al volo" del filesystem ISO9660, è comunque bene passare attraverso l'immagine su disco, in quanto il sovraccarico della macchina o eventuali errori nel supporto di origine, dovuti ad esempio alla presenza di polvere sulla superficie, potrebbero comportare dei ritardi nella lettura che potrebbero influire negativamente sul flusso di dati verso il masterizzatore. Per lo stesso motivo è bene evitare di masterizzare da dischi condivisi in rete.

Options

SELECT TRACKS TO READ

Track-Nr.	Track-title (optional)	Pre-Copy-estph. para.	Start-offset	Track-length	End-offset
<input type="checkbox"/> 1	Improvviso	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:47.87	0
<input type="checkbox"/> 2	Maria Lassu'	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:50.03	0
<input type="checkbox"/> 3	Signore delle cime	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:51.53	0
<input type="checkbox"/> 4	Dormono le rose	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:40.91	0
<input type="checkbox"/> 5	A la claire fontaine	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:23.67	0
<input type="checkbox"/> 6	Stelutis alpinis	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	3:33.69	0
<input type="checkbox"/> 7	Oi della Val Camonica	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:56.67	0
<input type="checkbox"/> 8	La Teresina	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	1:51.84	0
<input type="checkbox"/> 9	Mare majje	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	2:46.43	0
<input type="checkbox"/> 10	Benia Calastoria	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	0	3:11.91	0

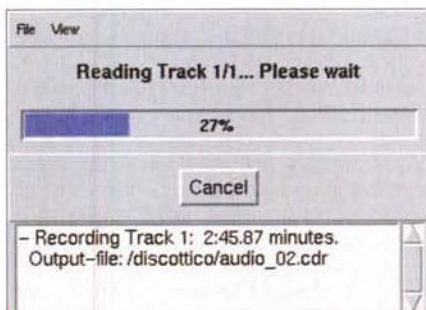
Select All

Select None

Merge Selected Tracks

Un-Merge All Tracks

Done



Lo stato di avanzamento delle operazioni viene indicato dal programma in ogni momento.

Se si intende fare un uso frequente del masterizzatore sarebbe bene non risparmiare sull'hardware e dotarsi di un sistema abbastanza veloce, possibilmente con dischi SCSI, in quanto essi gravano sulla CPU in maniera molto meno pesante rispetto a periferiche IDE. Per un uso più saltuario è comunque possibile, prendendo le opportune precauzioni, riuscire a masterizzare in modo corretto anche su macchine di classe 486 con dischi IDE.

Facendo due conti si nota come, per poter produrre un CD-ROM, sia necessario disporre di almeno 1.3 Gb di spazio su disco: 650 Mb per l'organizzazione dei dati e altri 650 Mb per la creazione dell'immagine, la quale può essere tenuta sia sotto forma di una partizione che come un singolo file. Nel primo caso è possibile montare l'immagine a sola lettura nel filesystem di Linux come se si trattasse di un CD, in modo da eseguire più test possibili prima di passare alla scrittura vera e propria. Tale operazione è possibile anche utilizzando un file di immagine, ma in questo caso è necessario ricompilare il kernel abilitando la funzione di loopback, che permette di montare un file come se fosse una partizione:

```
bash# cd /usr/src/linux
bash# make config
...
*
* Additional Block Devices
*
Loopback device support (CONFIG_
BLK_DEV_LOOP) [M/n/y/?] Y
```

Ci si deve ricordare di creare i device necessari al funzionamento del meccanismo di loopback:

```
bash# cd /dev/
bash# ./MAKEDEV loop
```

Una volta abilitata tale funzione, il file contenente l'immagine in formato ISO9660 può essere montato nel filesystem nel seguente modo:

```
bash# mount -o ro -o loop -t
iso9660 /percorso/file.raw
/mount_point
```

Il formato ISO9660

Il formato più utilizzato nella produzione di CD-ROM è l'ISO9660, compatibile sia con Linux che con DOS, Windows, Mac, ecc. Tale formato presenta

Bookmark

http://www.fh-muenchen.de/home/ze/rz/services/projects/xcdroast/e_overview.html - CD-Roast Homepage

<http://www.fokus.gmd.de/research/cc/glone/employees/joerg.schilling/private/cdb.html> CD Building project for UNIX

<ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/CD-Writing-HOWTO> CD-Writing-HOWTO

<ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux/packages/mkisofs/> (mkisofs)

<ftp://ftp.ge.ucl.ac.uk/pub/mkhfs/> (mkhybrid)

<ftp://ftp.fokus.gmd.de/pub/unix/cdrecord/> (cdrecord)

<http://sunsite.auc.dk/BurnIT/> BurnIT

<http://www.pluto.linux.it/journal/pj9807/writecd-1.html> Articolo su PLUTO Journal, prima parte

<http://www.pluto.linux.it/journal/pj9809/writecd-2.html> Articolo su PLUTO Journal, seconda parte

tuttavia delle limitazioni, che possono essere superate facendo uso di apposite estensioni. Le RockRidge extension permettono ad esempio di andar oltre il limite degli 8 livelli di directory imposto dallo standard, nonché di utilizzare nomi lunghi, link simbolici e attributi dei file (proprietà, permessi, date, ...).

Altre estensioni frequentemente utilizzate sono le Joliet, che permettono l'utilizzo dei nomi lunghi con Windows, e le El-Torito, che consentono la creazione di CD bootabili (occorre che il BIOS della macchina lo preveda).

Linux permette di montare filesystem di tipo ISO9660 con le varie estensioni mediante qualunque lettore di CD-ROM. In tabella sono indicate invece le "feature" supportate dai programmi per la creazione di CD disponibili su Linux:

Feature	Programma
Supporto CD-R IDE	cdrecord
Supporto CD-RW	cdrecord
Multisessione	cdrecord
RockRidge	mkisofs
El-Torito	mkisofs
HFS (Macintosh)	mkhybrid
Joliet	mkhybrid
CD audio e CDDA	paranoia

Anche se teoricamente è possibile masterizzare i CD in qualunque formato, ad esempio come archivi tar oppure come filesystem ext2, in pratica entrambe queste soluzioni hanno degli svantaggi: nel primo caso si perde la possibilità di accedere alla periferica in modo casuale, nel secondo, non essendo il tipo di filesystem ottimizzato per la sola lettura, essa risulterà molto più lenta e causerà un movimento eccessivo della testina del CD, che dovrà saltare spesso di traccia in traccia per

andare a leggere le diverse parti in cui i file sono frammentati.

Il programma mkisofs permette di creare un'immagine in formato ISO9660 a partire da una directory, che diventerà la root del CD. Rispetto ad altri sistemi operativi, Linux ha il vantaggio di poter utilizzare link simbolici per risparmiare spazio su disco durante la fase di organizzazione dei dati.

Al contrario della scrittura, la fase di creazione dell'immagine non richiede particolari temporizzazioni o requisiti della macchina. L'immagine prodotta con Linux può essere copiata in un'altra macchina e masterizzata con un altro sistema operativo (vale anche il viceversa). Da una stessa immagine possono, ovviamente, essere prodotte più copie identiche dello stesso CD.

Nel caso ci si accorga di aver dimenticato qualche file è necessario ricreare da zero una nuova immagine con mkisofs (oppure un CD multisessione).

Conclusioni

L'approccio in stile UNIX (comandi in modo testo più eventuale interfaccia grafica) al processo di masterizzazione di un CD accontenta sia l'utente comune che quello più esperto e consente di aggiornare il software in modo modulare (ad esempio aggiungere il supporto di nuovo hardware sostituendo solamente cdrecord).

Le potenzialità offerte dalla modularità del sistema sono evidenti: con gli strumenti offerti da Linux non solo è possibile compiere le operazioni base previste anche dagli altri sistemi operativi, ma si possono anche risolvere problemi più complessi, che sarebbero difficilmente affrontabili in altro modo.

MS



USB Express bus 4 o 7 porte

Collegate 4 o 7 dispositivi USB ad un singolo PC o l'iMac, in cascata fino a 127. Potete collegare e scollegare a caldo i dispositivi ed automaticamente il PC ne rileva la presenza e li configura: scanner, stampanti, macchine fotografiche digitali, modem, TA ISDN, videocamere...



USB Parallel Printer Adapter

Per collegare qualunque stampante parallela al vostro bus USB, il PC o l'iMac ne rileva la presenza e la configura.



USB Serial Adaptor

Inserite qualunque dispositivo seriale come modem o TA ISDN al vostro bus USB, il PC o l'iMac ne rileva la presenza e la configura. Perfetto per stampanti seriali, modem ad alta velocità V.90, modem ISDN, digital camera, scanner, input devices e tavolette grafiche.



USB Direct Connect

Il Direct Connect mette in rete due PC fra loro tramite il bus USB. Nessuna configurazione, collegate i cavi e siete in rete. Ottimo per sincronizzare file, copiare quantità di dati, condividere stampanti, giocare in rete, collegare il laptop al computer di casa.



USB BusPort™

Installa nel vostro PC un bus USB a 12 Mb. Totalmente Plug&Play senza installazione. Aggiunge un secondo bus USB a computer già USB.



USB Ethernet Adapter

Mette in rete un PC tramite il bus USB. Nessuna configurazione, collegate i cavi e siete in rete. Ottimo per sincronizzare file, copiare quantità di dati, condividere stampanti, giocare in rete, accedere ai server aziendali ed alle risorse Intranet.

USB

UNIVERSAL SERIAL BUS

Un connettore Una scelta La **soluzione**

Se possiedi un PC con Windows '98 o un iMac Apple puoi già collegargli dispositivi USB. USB è il nuovo connettore del futuro ideato da Intel, Compaq, Microsoft e NEC: un unico BUS a 12Mbit unisce tutti i dispositivi esterni del tuo PC fino ad un massimo di 127!



Collegli a caldo modem, scanner, videocamere, mouse, joystick che vengono immediatamente riconosciuti dal sistema. Senza bisogno di configurare o di riavviare il computer puoi subito utilizzare le periferiche installate.

Sono inoltre disponibili videocamere, modem e TA ISDN USB

Per ulteriori informazioni:
<http://www.sidin.it/>

Numero Verde
167-709212

SIDIN
TELEMATICA & NETWORKING

VIA PAPACINO 23 - 10123 TORINO
TEL 011-535040 - FAX 011-540722



USB Classic Keyboard

La tastiera USB è adatta a tutti i Pc e Laptop con porta USB. 104 tasti, membrana QuietType(tm) per tasti silenziosi e facili da premere. Tre tasti QuickKey(tm) per facile accesso a Windows(r) '98.



USB Ergo Mouse

L'Ergo Mouse USB è adatto a tutti i Pc e Laptop con porta USB. Mouse 3 tasti ergonomico, totalmente plug&play sostituisce qualunque mouse seriale o ps2 preesistente.



USB Classic Mouse

Il Classic Mouse USB è adatto a tutti i Pc e Laptop con porta USB. Mouse 3 tasti, totalmente plug&play sostituisce qualunque mouse seriale o ps2 preesistente.



USB Joystick

Il Joystick da collegare al bus USB. Fino a 127 Joystick su una stessa macchina! Impugnatura ergonomica, 4 bottoni, trim e base con ventose.



USB Cavi A-A e A-B

Il cavo USB è il cavo ideale ad alte prestazioni e doppia schermatura per collegare i dispositivi USB al PC o all'HUB USB. Il cavo USB A-B si utilizza per la connessione di un dispositivo USB ad un HUB o ad un Host USB. Il Cavo A-A è una prolunga di 5 metri, entro i limiti delle specifiche USB.



USB Motherboard Cable

Il Motherboard cable USB rende disponibili porte USB tipo "A" alle motherboard già dotate di interfaccia USB.

Aladdin Spring Cleaning 2.0

di Raffaello De Masi

Si dice che il bagno sia l'ambiente domestico dove si riconosce davvero una persona: ma ritengo che il cruscotto dell'auto e il bagagliaio abbiano le stesse chance di successo. "Dall'Alpi alle Piramidi, dal Po ai Pirenei, dammi la tua mmonnezza e ti dirò chi sei", recita un film di De Crescenzo, ed è sufficiente cambiare la spazzatura con la parte posteriore della macchina, per raggiungere lo stesso assunto.

Il cruscotto delle automobili è come un buco nero che si riempie puntualmente di tutto il ciarpame che transita per i seggiolini posteriori. Tempo qualche mese e questo stesso materiale transita nel vano bagagli. E il mio è diventato da tempo una colonna stratigrafica diagenizzata in cui è possibile riconoscere le vicende che, in questi ultimi quattro anni, hanno caratterizzato la mia esistenza.

I vecchi giornali la fanno da padrone, certo, ma non mancano pacchetti infiniti di fazzolettini, frutto di inevitabili attese al semaforo, stracci gialli del gestore sotto casa, inutilizzabili visto che riempiono di pelucchi il vetro, ombrelli di ignota proprietà, una gabbia da canarino (e il pennuto, dove mai sarà? Tremo al pensare di ritrovare il suo scheletro!), una confezione da ventiquattro scatole di carne bovina (ma quando mai mi sono sognato di comprarle!), un paio di tavolette di cioccolato di Anja che ormai camminano da sole, un bollilatte con il fischio (?!), la partecipazione di matri-



monio di un mio amico che mi starà ancora aspettando davanti alla chiesa, una confezione di sapone per lavatrici che si è aperta e che ha coperto tutto di un romantico manto bianco.

Occorrerà che un giorno ci metta rimedio; che poi sarebbe chiudere gli occhi e riempire un cassonetto delle immondizie. Ci ho pensato diverse volte, poi, di fronte a queste testimonianze di vita vissuta, la volontà vacilla e tutto resta com'è. Cosa volete farci, sono un sentimentale!

In compenso non mi faccio prendere da sentimentalismi quando si tratta delle

mie macchine. Senza pietà disinstallo tutto quello che non serve e che non ho usato negli ultimi due o tre mesi. In questo i pacchetti descritti in qualche fascicolo scorso aiutano moltissimo per quel che riguarda la buona salute del PC, ma con il Mac, come fare? Una soluzione c'è, e si chiama Spring Cleaning.

Le sane pulizie di primavera di una volta

Era questa un'abitudine molto più diffusa fino a qualche decennio fa. All'inizio della buona stagione mia mamma e mia nonna si rimboccavano le maniche e,

Aladdin Spring Cleaning 2.0

Produttore:

Aladdin Systems Inc.
165 Westeridge Drive
Watsonville, CA 95076-4159
USA
<http://www.aladdinsys.com>

Distribuito in Italia da:

Questar
V. Maglio del Lotto, 2 - 24126 Bergamo
Tel. 0354/201499

Prezzo al pubblico (IVA inclusa):

Lit. 99.000

buttandoci dal letto alle cinque di mattina, "revotavano" la casa. Senza aspirapolvere e mochi, senza Aiaci e Mastri vari, ma solo con sapone da bucato, stracci per la polvere ricavati da vecchie camicie, stracci per lavare per terra costituiti da tela di sacco, e olio di gomito, ripulivano tutta casa (ricordo, al ritorno, l'odore di pulito che aleggiava in casa, ce l'ho ancora nel naso!).

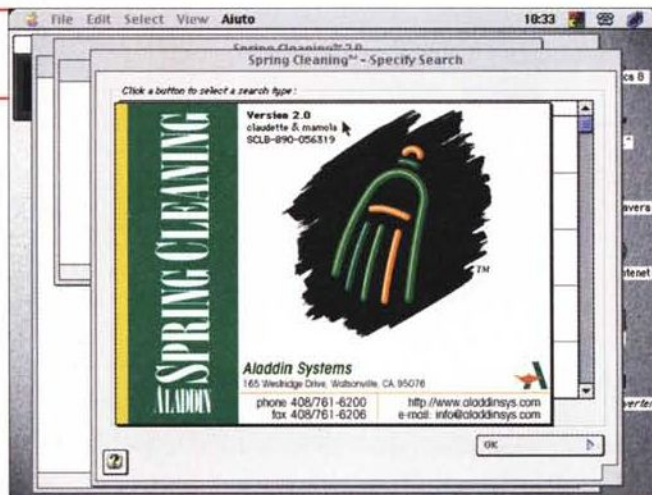
Questo pacchetto, che ha risvegliato tali ricordi, ha lo stesso nome e permette, in primavera come in qualunque altra parte dell'anno, di rimettere in ordine il nostro amato Mac. Sebbene, infatti, il melone non abbia mai posseduto la perversa tendenza dei PC di distribuire, a semina autunnale, nella cartella Windows innumerevoli e differenziati file più o meno criptici nella loro individuazione, e proliferanti, pare, di vita propria, c'è pur sempre qualche angolo nascosto in cui qualche ospite indesiderato si nasconde, renitente ai nostri tentativi di farsi stanare.

Parliamo in particolare della cartella sistema, che contiene due sottocartelle dove pare che i file tendano ad accumularsi più o meno rapidamente. Si tratta della cartella delle Preferenze e di quella degli Init. Ma non basta, il nostro HD, grazie alle più o meno affrettate operazioni di installazione e cancellazione di file seguite nel tempo, diviene ricettacolo di ciarpame vario, come cartelline vuote, file di help senza più genitore, frammenti di software non più necessario per decesso del programma principale, file di vocabolario, alias orfani, file temporanei creati da applicazioni che li hanno poi disconosciuti come figli del peccato, cache abbandonata di browser, file autentici che hanno perso il programma che li ha generati, e chi più ne ha più ne metta.

Aladdin Spring Cleaning è di bocca buona, accontentandosi perfino di un 680X0 che giri sotto System 7.0 e che abbia a disposizione almeno 1.5 MB di RAM. Occorrerà ricordare che certe funzionalità relative alle operazioni di drag&drop, spesso utili durante l'uso, abbisognano almeno del 7.1.2. Il programma viene fornito su CD.

Com'era facilmente intuibile, il programma consta di una serie di utility concorrenti tutte allo stesso scopo, recuperare spazio buttando via ciarpame e materiale inutile. Così, il programma è rappresentato da una serie di pulsanti, ognuno con la sua specifica funzione e dedicato a un particolare "task". Quello

Lo splashscreen di Spring Cleaning, in classico stile Aladdin.



La finestra delle preferenze, diverse per i differenti moduli del programma.



la cui funzione appare più ovvia è il Duplicates Remover, dall'implicita finalità. Il programma avvia una ricerca che porterà, alla fine, all'apertura di una finestra in cui saranno raggruppate due categorie diverse di file: quelli esattamente identici per nome, grandezza, tipo di stringa di creatore, ecc., e quelli che hanno solo il nome coincidente con quello di un altro. Ogni tipo di risultato ha i suoi vantaggi e svantaggi.

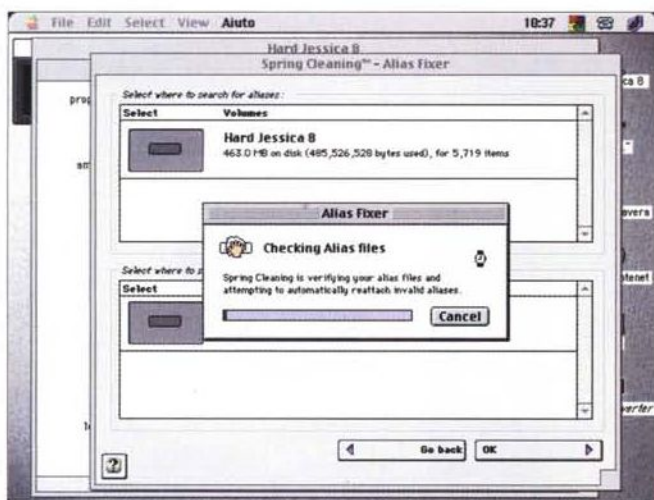
La prima ricerca risulta vincente quando interessa davvero trovare file che hanno un loro gemello da qualche parte, e questo anche se il nome è differente. In questo caso l'utility controlla effettivamente solo il contenuto, mentre le altre informazioni, supplementari ma non determinanti nella fase di ricerca, hanno il

compito di fornire al "giustiziere" informazioni addizionali per aiutarlo nella scelta. Viceversa l'altra tecnica di ricerca evidenzia file aventi lo stesso nome ma non necessariamente dotati di altre caratteristiche analoghe; questo tipo di analisi può essere di grande aiuto quando, come capita talora, si affollano sul disco file (pensate a "pezzi" di sistema operativo provenienti da diverse

installazioni - una volta ho trovato su un HD di uno studio professionale ben quattro Finder e tre System) identici nella funzione ma frutto di release diverse. Un altro esempio di salutare utilizzo dell'utility è quella di cercare estensioni disabilitate attraverso il comando di sistema operativo, quando queste vengono magari spostate in altre cartelle. Insomma, a caccia di replicanti!

Ma non solo file duplicati...

Il "garbage", la roba che si accumula sulle nostre memorie di massa, non consta solo di doppie copie di file



Alcuni moduli in azione.

e programmi; sembra strano ma un sacco di spazio viene sprecato, letteralmente inutilmente, installando programmi in formato "fat". Questo succede perché, difficile immaginare il motivo, molti utenti installano questo tipo di programma (ricordiamo che, dopo l'introduzione del PPC, molti pacchetti vengono forniti nella versione per 680X0 o per questo processore, e, quasi sem-



Un pacchetto davvero atteso nell'area Mac, grazie al quale si riesce, rapidamente e con grande perizia, a riorganizzare il contenuto dei dischi, eliminando roba, materiale inutile e superfluo, e disin-

stallando applicazioni e file di cui si può fare agevolmente a meno.

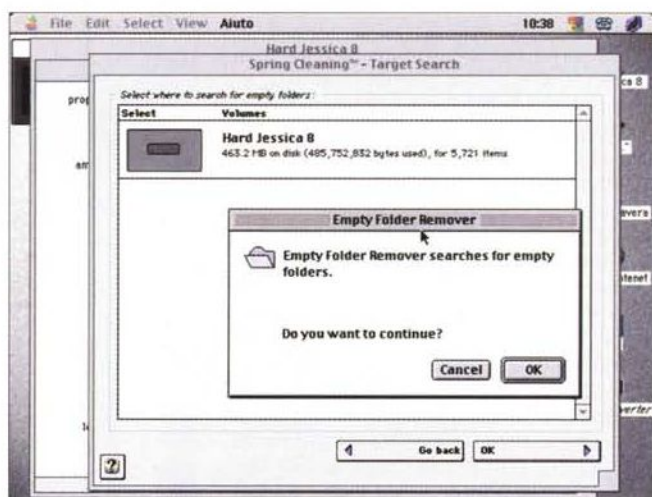
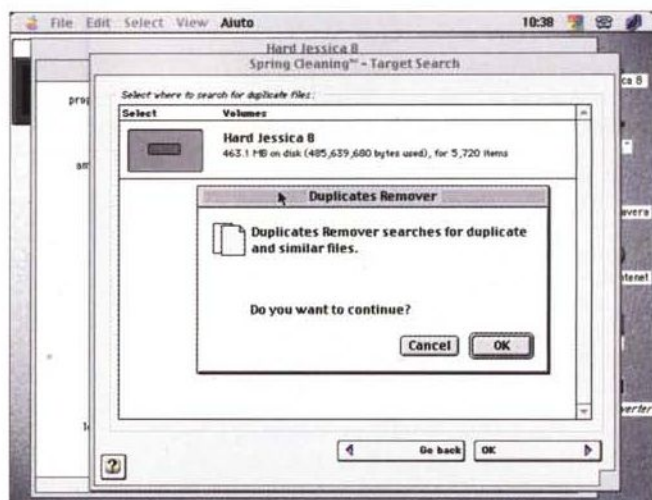
Rapida e pratica possibilità di recuperare installazioni dall'HD di pacchetti di cui, per un motivo o per un altro, non si ha a disposizione l'originale.

Finalmente un indispensabile tool per fare pulizia nella cartella delle Preferenze di sistema operativo, vero secchio della spazzatura del MacOS.



La estrema personalizzabilità delle operazioni eseguibili impone, prima dell'uso, di acquisire una adeguata padronanza del tipo di operazione desiderata, altrimenti si rischia di "tagliare" più del do-

vuto. Sovente le operazioni di scansione dei dischi si presentano complesse e fastidiosamente lunghe.

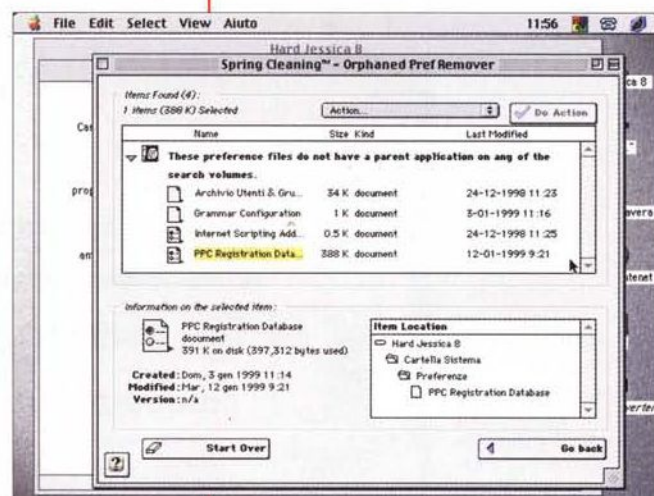
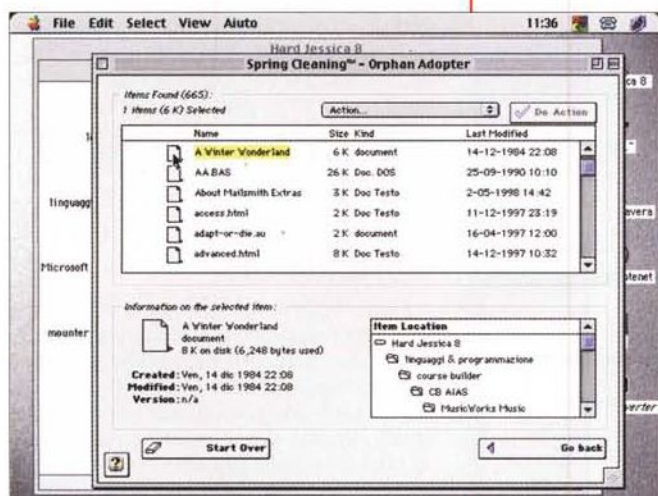
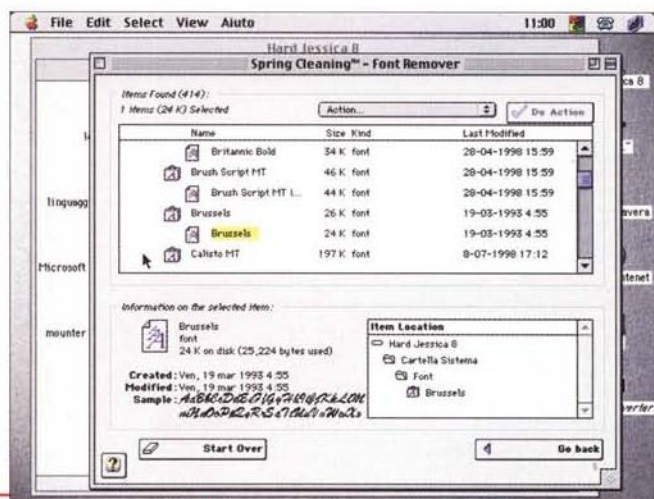
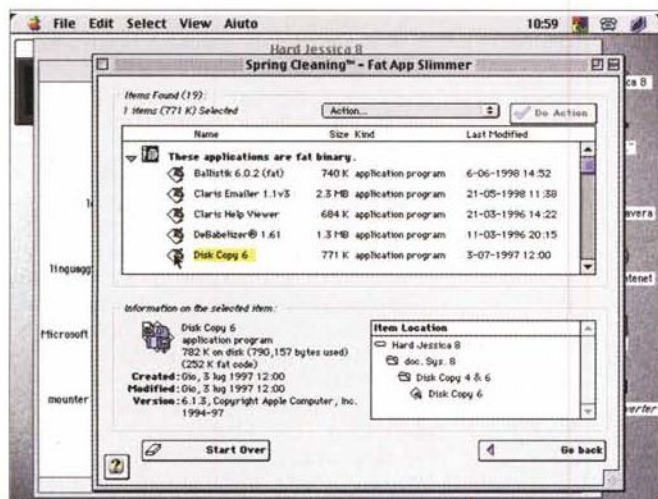


pre, anche nella versione che incorpora ambedue le precedenti, la "grassa" appunto) immaginandolo, forse, più potente o versatile, mentre si tratta solo di applicazioni destinate a funzionare su una macchina remota, quando ad essa accedono macchine del network a "cuore" e prestazioni diverse.

Fat App Slimmer "taglia" il codice superfluo sulle applicazioni "fat"; in ordine all'utilizzo di questa utility, occorre agire "Cum grano salis", visto che potrebbero verificarsi congiunture non favorevoli all'utilizzo. Ad esempio, se si possiede una macchina con scheda di upgrade dal 68 al PPC e si "trimma" l'applicazione a questo occorrerà successivamente reinstallare il programma se si ritorna alla configurazione iniziale (ovviamente vale lo stesso per il contrario). L'operazione di dimagrimento va quindi usata con criterio; proprio per questo Spring

Cleaning cerca di prevenire guai creando un backup del programma e sistemandolo nel Cestino (strana questa scelta!), da cui sarà possibile recuperarlo in caso di guai.

Ed eccoci a una utility di cui davvero si sentiva la mancanza, in ambiente Mac; un Uninstaller. La diversa struttura dei programmi Mac e la diversa potenza del sistema operativo rendono questa operazione meno complessa e funambolista di quanto avviene con i ben più macchinosi pacchetti destinati a Windows. La sezione Uninstaller non ha bisogno di monitorare l'installazione di un pacchetto per rimuoverlo; il lato più interessante dell'operazione sta nel fatto che l'utility non solo scova applicazioni e materiale connesso, ma propone diverse soluzioni; cancellazione del solo programma, del blocco di file secondo l'algoritmo proprietario di Spring Clea-



I risultati di alcune operazioni; essi possono essere poi trattati in maniera molto precisa e personalizzata.

ning, dei file associati con l'applicazione in accordo ai setup dell'applicazione stessa, e dei file non strettamente connessi, ma presenti nella stessa cartella o in quelle subordinate.

Quante volte abbiamo trovato file di cui abbiamo cercato di definire la paternità, o almeno qualche parentela? Ecco al lavoro Orphan Adopter, che scova, negli angoli bui della nostra memoria di massa, applicazioni e documenti che, per un motivo o per un altro, si sono smarriti; attraverso questa opzione, che separa accuratamente gli uni e gli altri in due gruppi distinti, si potrà decidere che fine dovranno fare questi file, eventualmente assegnando loro un altro patronimico. Ricordiamo che ogni documento Mac è caratterizzato da due stringhe: "type", che identifica il genere di documento trattato (database, te-

sto, grafica, ecc.), e "creator", che permette il riconoscimento del documento da parte di un'applicazione. Manco a dirlo, occorre una certa attenzione nel maneggiare e, ancora di più, nel modificare questi valori.

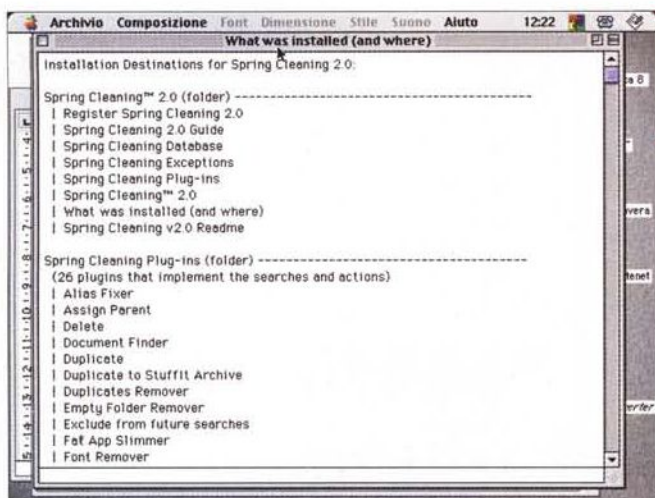
A caccia dell'inutile

Come abbiamo già più volte evidenziato, Spring Cleaning è insieme un "segaossa" e un preciso primario di microchirurgia. E non disdegna, accanto a grossi interventi riparatori, di lavorare di cesello e di rifare il lifting della nostra macchina al meglio.

Tanto per capirci, Spring può eseguire

una serie di lavoretti forse non strettamente necessari, ma che certo riorganizzano i nostri dischi al meglio. Continuando nella metafora, dopo aver lavato per terra e svuotato i cestini, passa a togliere le ragnatele. Eccolo quindi a caccia di Alias; la selvaggina catturata potrà essere rediretta al legittimo genitore, cancellata, salvata per futuri utilizzi, riorganizzata e così via. Un'altra utility, Document Finder, permette di "leggere" i dischi alla ricerca di file di un determinato tipo (ad esempio uno spreadsheet di cui non si ricorda più il titolo); Empty Folder Remover esegue l'operazione insita nel nome, e i risultati di questa ricerca, abbinati all'operazione di ricerca degli orfani, può dare sovente risultati sorprendenti.

Ancora, rispondete onestamente!, avete davvero idea dei font presenti sul-



Qualcosa cui ben pochi costruttori pensano, la lista dei file installati dal pacchetto. Se tutti facessero così...

Il sito Aladdin, produttore dei ben più famosi e apprezzati Stuffit, InstallMaker e Flashback. Come si può vedere, la nuova versione del "Pulitore", la 3.0, è in arrivo (prevista per la fine di marzo).

la vostra macchina? Quel set di caratteri, magari scaricato in un impeto di "febbre da Bondoni" da Internet, così bello e a cui avete predetto un glorioso avvenire sulla vostra macchina, lo avete poi davvero mai usato? Ecco in aiuto "Font Remover", che "scova" tutti i font disponibili (non solo quelli nella cartella System), ne permette la visualizzazione, e consente di eseguire diverse operazioni, come cancellazione, accantonamento in locazioni ad hoc, ridefinizione e così via. Help Remover ha compito analogo, finalizzato alla raccolta di file di questo tipo che pare abbiano la prerogativa della generazione spontanea, e che sovente restano intonsi sull'HD fino alla eliminazione del programma (e sovente anche dopo che questo è avvenuto). Onestamente, quanti di noi hanno mai usato i balloon help?

Ed eccoci a un'altra pregevole utility, di cui si sentiva davvero la mancanza sul Mac: come dicevamo precedentemente, nel S.O. Mac non esiste una opzione "Disinstalla" analoga a quella del PC, anche perché è ben difficile che se ne possa sentire la necessità. Finora! Fatto sta che, grazie a una per-

versa tendenza di similitudine al PC (o, molto più probabilmente, perché il pacchetto è stato realizzato basandosi sullo stesso codice), nell'ultimo periodo molti Installer hanno preso la disgraziata abitudine di distribuire, al di fuori della cartella dedicata, qua e là nel sistema file di cui si perde traccia. Ed ecco venirci in soccorso Uninstaller, pregevole pièce che, partendo da una applicazione, "recupera" i naufraghi ad essa relativi, permettendo operazioni diverse, come cancellazione, backup su altre memorie, eliminazione mirata di file (es. cache di browser, o archivi di posta). Può essere realizzata, sul nostro disco, una acconcia "storage area", una cartella, per così dire, di quarantena, dove muovere quel che più ci aggrada, come pacchetti disinstallati, or-

fani di cui non si conosce bene l'identità, Pref che potrebbero essere utili in un secondo tempo, file non più leggibili per assenza del loro genitore, ma che potrebbero essere trasferiti, in un secondo tempo, su un'altra macchina in possesso dell'applicazione adatta.

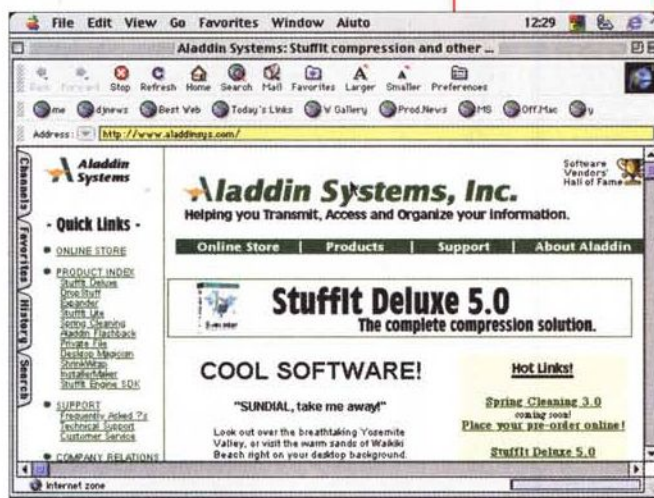
Tanto per raggiungere la sempre agognata perfezione, Spring Cleaning ha una serie di opzioni che gli permettono di tagliare l'applicazione perfettamente secondo i nostri desideri. Ecco quindi opzioni raffinate, come esclusione, dalle operazioni, di documenti o cartelle con icone personalizzate, scelta, durante l'uso di Font Remover, di selezione del tipo di carattere (PostScript, TT o bitmap, AFM), distinzione, durante la "cura" degli help, tra file specifici e file di documentazione. Ancora, in Uninstaller, è possibile (bella, come opzione!) disinstallare non solo l'applicazione, ma anche i documenti da essa generati; e, infine, per ogni operazione, è possibile stabilire delle eccezioni, che, manco a dirlo, possono essere soggette a diverso destino.

Conclusioni

Ecco, finalmente, un pacchetto di cui si sentiva davvero la mancanza. Sebbene le sue funzioni non siano davvero così indispensabili come nell'area PC (dove applicazioni di questo tipo abbondano), Spring Cleaning dovrebbe essere presente nella dotazione degli attrezzi di un perfetto Macintoshista, assieme a un buon antivirus, alle Norton Utility e al fantastico TechTool, di cui abbiamo parlato già su queste pagine.

Spring Cleaning lavora quietamente, è rapido ed efficace, ed è capace di recuperare dall'HD molto più spazio di quanto non si immagini. Ironia della sorte, talvolta è addirittura più "chirurgico" di quanto lo si desidererebbe, visto che, al momento del mio primo utilizzo, ha stroncato anche le Pref di Eudora, costringendomi a riorganizzare di nuovo la mia posta e le relative agendine. Poi mi sono accorto che la colpa era mia, visto che, come fanno quasi tutti, ho preteso di usare il programma senza neppure dare un'occhiatina alle istruzioni. E pensare che me la sono presa con mia moglie che, appena comprata (aveva due ore di vita), ha "battezzato" la macchina andando a circolare nel caotico traffico della tentacolare Atripalda.

MS



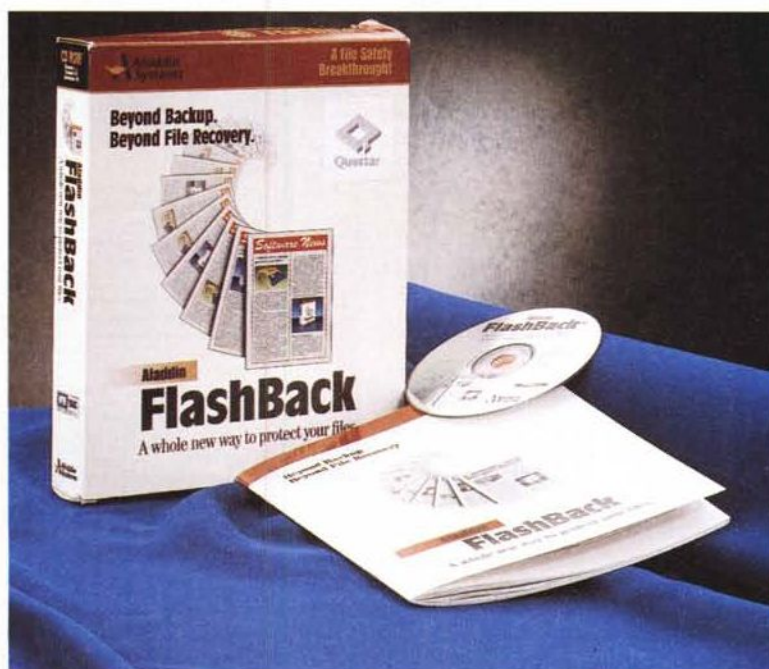
Aladdin Flashback 1.1

di Raffaello de Masi

La mia gran presenza a me stesso, che mi ha reso famoso nell'Italia meridionale, divenuta d'esempio e monito alle generazioni future, mi ha consentito, nei dieci lustri e più della mia illuminata esistenza, di "accocchiare figure di niente" a non finire, come sa chi benevolmente legge da tempo i miei ignobili scritti. Mi è successo di tutto, come perdita di mia madre, addormentamento durante una sessione d'esami e risveglio in piena notte nel buio più assoluto, sbaglio d'albergo all'arrivo, per le vacanze (per la verità, il nome dell'albergo era quello giusto, era la città che era sbagliata). Manco a dirlo, poi, non mi viene neppure in mente, durante questi episodi, che il tutto sia frutto della mia sbadataggine, per cui, vestito della forza di chi ha dalla sua parte la (presunta) verità, m'impegno in discussioni ardite e degne di ben altro fine e crociata.

Madonnina mia, ma come si fa a diventare più precisi e ordinati; il fatto è che poi, quando mi accorgo di avere (inesorabilmente) torto, vorrei fare di tutto per tornare indietro, per "metterci una pezza" alla figuraccia fatta. E puntualmente non faccio che peggiorare la situazione, come quando, all'associazione ciechi, ebbi modo di chiudere un discorso con la fatale frase: "Siamo d'accordo, ci vediamo domani!". Resomi conto che avevo fatto una gaffe, pensai bene di rimediare aggiungendo: "Beh, vi saluto, ormai si è fatto tardi, come voi ben vedete!".

Sono questi i casi in cui ci viene istin-



tivo pensare: "Ah, come vorrei tornare indietro solo di cinque minuti, basterebbero!". Fino a che il modello che mio fratello, l'inventore (che famiglia 'e

pazz..."), sta sperimentando sul campo usando come cavie i gemellini non sarà messo a punto, le mie belle figure me le sto diligentemente elencando in un libretto, a futura memoria dei miei nipoti.

Fortunatamente una macchina del tempo per i computer c'è, è ben collaudata e, cosa non disprezzabile, disponibile sia per Mac sia per Windows. La produce Aladdin Systems, si chiama Flashback e rappresenta uno dei pacchetti più utili su cui c'è capitato di mettere le mani.

Flashback, per non piangere lacrime di coccodrillo

Quante volte c'è capitato di salvare qualcosa e, immediatamente dopo, esserci resi conto che la versione precedente del nostro documento era molto meglio? Quante volte abbiamo usato una lettera scritta in precedenza per prepararne una nuova e ci accorgiamo improvvisamente di aver sovrascritto la vecchia mentre avremmo preferito tenerne una copia? Quante volte abbiamo messo mano al nostro perfetto foglio Excel e ci siamo resi conto che, per il principio che "il meglio è nemico del bene", avremmo fatto molto meglio a tenerci il certo per l'incerto. Quante volte abbiamo modificato il codice del nostro bel programma, ritrovandoci con un

Aladdin Flashback

Produttore:

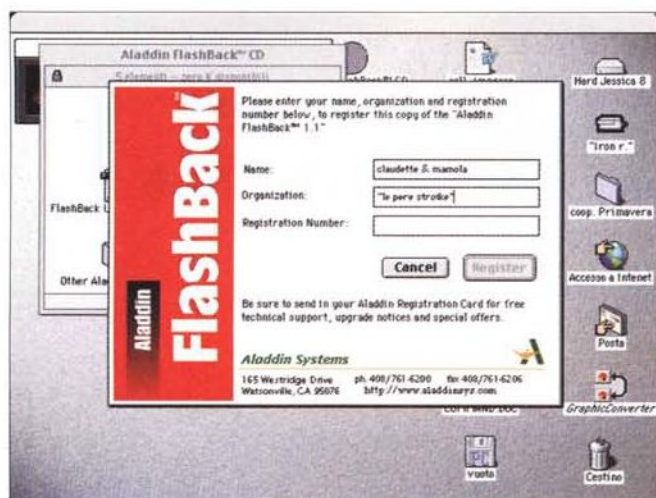
Aladdin Systems Inc.
165 Westeridge Drive
Watsonville, CA 95076-4159
USA
<http://www.aladdinsys.com>

Distribuito in Italia da:

Questar - V. Maglio del Lotto, 2
24126 Bergamo - Tel. 0354/201499

Prezzo al pubblico (IVA inclusa):

Lit. 149.000



eseguibile "inseguibile" e senza ricordare dove e come abbiamo eseguito le nostre maledette modifiche. Quante volte... e fermiamoci qui, tanto l'elenco potrebbe divenire infinito.

Flashback è un programma capace di tenere traccia di tutti i cambiamenti avvenuti nei nostri documenti, permettendoci quindi di fare marcia indietro e di ritornare a una qualsiasi delle versioni precedenti in tutta tranquillità e senza patemi d'animo. Essenzialmente, si tratta di una utility che monitora il nostro sistema e, in base a un database che elenca le applicazioni e i documenti di cui si è ritenuto necessario tenere traccia, tiene conto di tutte le variazioni che, al momento del salvataggio, vengono apportate al documento stesso.

Sia ben chiaro, il funzionamento di Flashback è molto più raffinato di quanto si possa pensare. Tanto per capirci, da tempo esistono in circolazione programmi, anche di freeware e shareware, che offrono la possibilità, più o meno automatica, di registrare versioni successive dello stesso documento. Il risultato ottenibile è lo stesso di Flashback, ma c'è una differenza. Mentre quelli creano versioni successive dell'intero documento (così un file da 100K, in cui sia stata cambiata una sola frase o, addirittura, una sola parola o lettera, genererà un altro file di altrettanti Kappa), il nostro tiene traccia solo dei cambiamenti avvenuti, per cui al documento principale, anche ben nutrito, si affiancheranno una serie di "patch", per così dire, che conterranno solo le modifiche, rimanendo così pochissimo ingombranti e che s'integreranno nella versione principale quando saranno chiamati in causa.

Pertanto la struttura gerarchica di un archivio Flashback sarà organizzata in

Flashback durante il suo funzionamento.

applicazione->file principale->revisioni, queste ultime contenenti solo i cambiamenti. Semplice e geniale, non vi pare? E tenendo conto che di un documento si possono tenere, virtualmente, infinite variazioni, ci si rende conto che, ad esempio, di una lettera commerciale si possono custodire infinite copie diverse, a seconda del destinatario, con un'elasticità d'uso e di personalizzazione ben difficilmente accessibile anche al più sofisticato dei mailmerge.

Più di tanto da dire, riguardo a questo

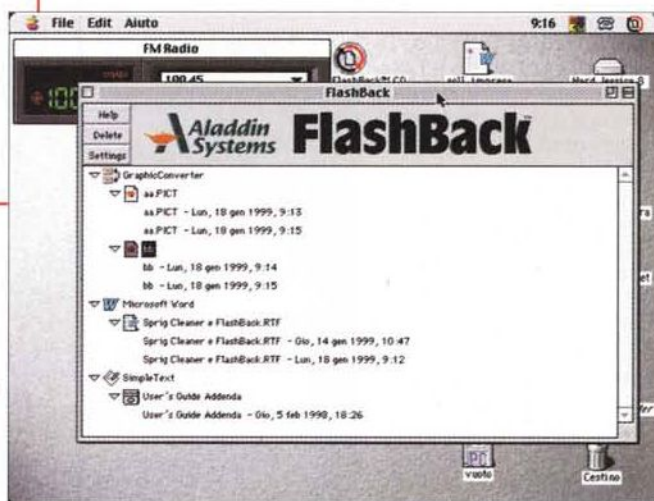
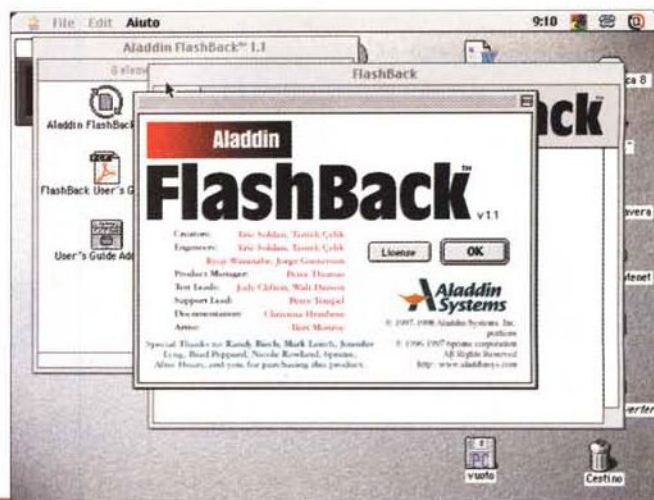


moria RAM.

Eccellente pacchetto di salvaguardia di file utili, preserva i nostri dati importanti da operazioni di cancellazione e sovrascrittura. Modesto impegno, in termini di spazio su disco e di me-



Mancanza di un elastico sistema di rinominazione dei file memorizzati.



pacchetto, tanto potente e utile quanto trasparente, non c'è, tranne che alcuni piccoli settaggi delle preferenze permettono una maggiore personalizzazione del sistema. Per il resto FB rappresenta un degno esemplare della generazione dei pacchetti "Mount and forget", ed ha dalla sua il vantaggio di essere poco ingombrante, in memoria e durante l'uso.

Conclusioni

Flashback è un eccellente pacchetto che svolge una sola funzione, ma la svolge bene e senza infastidire mai l'utente. Offerto in versione Mac e PC sullo stesso HD, è un "mind saver" utilissimo, tanto da meritare l'appellativo di "Now, recover things even Norton can't". Lavora su ogni tipo di documento, è un grande "space saver", e sorpassa certamente in utilità i vari pacchetti di "file recovery" e di "file overwriting". Niente male davvero, per un pacchetto che costa poco e che, nato per la piattaforma Mac, è oggi offerto anche per Windows.

La vostra azienda ha il futuro programmato. | Ma è solo ad Hannover che il futuro incomincia a girare.

FCB Wilkens Technics



Software: ancora più capace, sempre più facile da utilizzare.
Tutte le novità mondiali sono al CeBIT.

► www.cebit.de

Information Technology
Network Computing
Raccolta automatica dei dati
Sviluppo, progettazione, produzione, pianificazione
Software, consulenza, servizi
Telecomunicazioni
Office Automation
Tecnologia per le banche
Tecnica delle carte/Tecnica della sicurezza
Ricerca e transfer tecnologico

Volete aprire una finestra sulle ultime innovazioni tecnologiche, le tendenze e le soluzioni su misura? Allora programatevi un giro al CeBIT 99. 7000 espositori da più di 60 paesi vi aspettano per presentarvi tutta la produzione mondiale per l'informatica e le telecomunicazioni, e per lanciare le ultime novità. Per chi è presente al CeBIT, il futuro arriva prima.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
Fiera di Hannover
Via G. Milani, 12, 20133 Milano
Tel.: 02 70 63 32 92
Fax: 02 70 63 34 12
e-mail: dmagmil@athena2000.it

CeBIT 99

Dove andare, per andare avanti.

Hannover
18-24 marzo 1999

Salone mondiale
Office Automation
Information Technology
Telecomunicazioni

Amiga e l'anno 2000

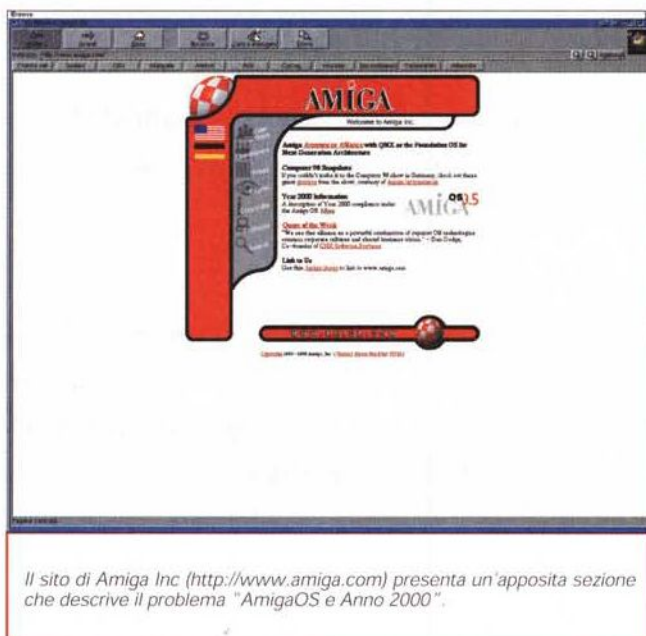
di Bernardo Innocenti

Da qualche tempo il cosiddetto "bug dell'anno 2000" è diventato un argomento di grande interesse anche al di fuori del mondo dell'informatica.

Data la semplicità con cui può essere esposto il problema, ne hanno parlato ampiamente persino i telegiornali e la stampa non specializzata. Evidentemente, l'idea che tutti i computer del mondo possano "andare in tilt" proprio all'inizio del nuovo millennio fa molta presa sulla fantasia dei giornalisti e dei lettori. Si tratta, in sostanza, di una versione rivisitata della fine del mondo che era prevista, in chiave biblica, anche per l'anno Mille.

Il problema viene spesso enunciato in questo modo: alla mezzanotte del 1° gennaio 2000 tutti i computer del mondo andranno in tilt, perché molti programmi usano soltanto due cifre per memorizzare l'anno, e quindi l'orologio tornerà indietro all'anno 1900. Il problema viene spesso chiamato "Il Bug del Millennio", ma un'analisi leggermente più attenta rivela che le ultime due cifre dell'anno si riazzerano regolarmente all'inizio di ogni secolo, quindi sarebbe più corretto, anche se di gran lunga meno affascinante, parlare di "Bug del Secolo".

Comunque sia, le cose non sono così semplici come vengono descritte ai



non addetti ai lavori. Innanzitutto, non è vero che i computer rappresentano le date utilizzando due cifre per l'anno. La maggior parte dei sistemi operativi, compreso AmigaOS, misura internamente il tempo usando un unico numero (a 32 o 64 bit) che contiene il numero dei secondi trascorsi a partire da una data iniziale. In Unix, per esempio, l'istante 0 è fissato alla mezzanotte del 1° gennaio 1970, ora di Greenwich. Questa data di riferimento viene chiamata in gergo "The Epoch" perché segna l'inizio dell'era di Unix. L'aritmetica dei numeri binari garantisce che prima

o poi il numero dei secondi traboccherà, riazzerandosi (overflow e wrap-around). Ma questo non accadrà in una data affascinante come la mezzanotte di Capodanno dell'anno 2000.

Il numero dei secondi viene utilizzato internamente in tutti i calcoli svolti dal sistema operativo, ma esistono delle funzioni apposite per convertire questo numero in una data in forma leggibile per gli esseri umani, cioè qualcosa come "giorno-mese-anno ore:minuti:secondi". I programmi applicativi se ne avvalgono tutte le volte che necessitano di stampare una data. Queste funzioni di sistema potrebbero essere fonte di problemi "estetici", ma non possono provocare errori di calcolo che possano influenzare il comportamento dei programmi.

Il problema dell'anno 2000, noto anche con il nome in codice "Bug Y2K", riguarda in particolar modo alcuni database che utilizzano formati proprietari per rappresentare le date, oppure i programmi che gestiscono l'e-mail e i newsgroup di Internet. Il formato standard con cui viene trasferita la posta elettronica è particolarmente soggetto al problema, perché le intestazioni dei messaggi contengono date scritte per esteso, come nel seguente esempio:

Date: Fri, 4 Dec 98 01:17:22 -0100

Un client e-mail potrebbe presentare malfunzionamenti in presenza di un anno "00", e ne potrebbe conseguire che alcuni messaggi verranno ordinati in modo errato all'interno delle cartelle.

Anche la tecnologia Fidonet è soggetta al problema dell'anno 2000. Alcuni mesi fa su Aminet è stata rilasciata una versione corretta di Spot, il celebre programma per point Fidonet. E' probabile che i software per le BBS come anche i mailer e i mail processor manifesteranno qualche problema a causa di una cattiva gestione delle date.

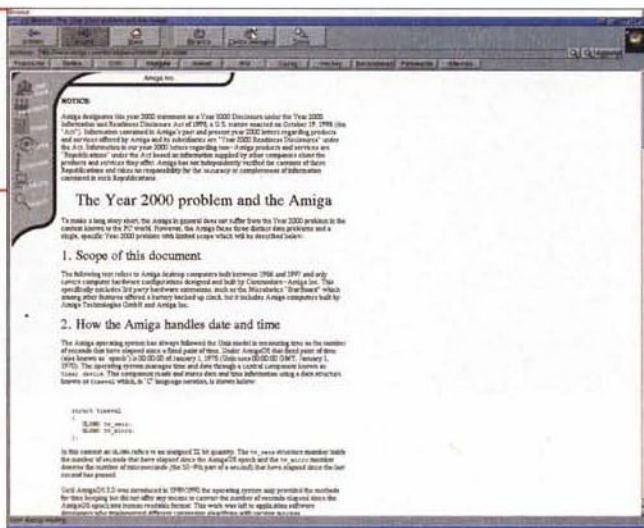
Per questi casi la raccomandazione *Single Unix Specification* richiede che i numeri da 0 a 68 siano interpretati come 2000-2068 mentre quelli da 69 a 99 continueranno ad essere tradotti come di consueto in 1969-1999. AmigaOS si discosta leggermente da questa specifica, spostando il discriminatore da 69 a 78.

Un criterio analogo dovrebbe essere applicato dai lettori di carte di credito presenti nei negozi nel verificarne la data di scadenza, ma per precauzione VISA, Mastercard ed American Express hanno preferito emettere carte di credito con scadenza 11/99 finché è stato loro possibile.

Recentemente Olaf Barthel, un celebre programmatore Amiga che attualmente sta lavorando all'OS 3.5, ha svolto un'accurata indagine sulla compatibilità Y2K di AmigaOS. Ne è risultato che l'attuale versione del sistema operativo, pur essendo stata rilasciata nel 1993, non presenta problemi di rilievo in relazione all'anno 2000. Olaf ha invece scoperto un bug nel comando SetClock distribuito con l'ormai obsoleto Workbench 1.3, per il quale viene fornita una versione corretta sul sito Internet di Amiga Inc.

Questo bug riguarda la rappresentazione a due cifre dell'anno all'interno degli orologi con batteria tampone presenti in tutti i modelli di Amiga. Si tratta di due diversi chip: Ricoh RP5C01 (A3000, A4000 e A1200) e Oki MSM6242RS (A2000 e A500), presenti anche in molte schede madri PC. In entrambi gli orologi l'anno viene memorizzato in formato BCD, utilizzando due cifre di 4 bit ciascuna (nibble). Alcuni BIOS per PC interpretano erroneamente l'anno 00 come 1900 anziché 2000, mentre il Kickstart di Amiga, a partire

Ecco la pagina del sito di Amiga Inc (<http://www.amiga.com/developers/092098-y2k.shtml>) in cui si fa riferimento nel testo.



dalla versione 2.0 prodotta nel 1989, legge l'orologio ad ogni reset autonomamente (senza cioè ricorrere al comando SetClock presente nel Workbench 1.2/1.3). Il codice contenu-

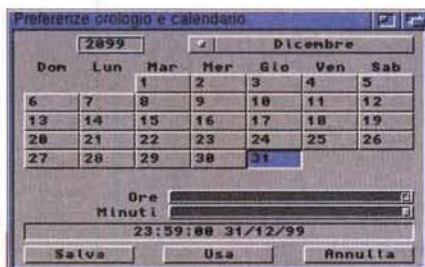
to nella ROM è predisposto per aggirare questo limite hardware interpretando i valori da "00" a "77" come 2000-2077.

Esiste tuttavia un bug piuttosto subdolo che affligge il comando Version, anche nell'attuale OS 3.1. Questo comando ricerca una speciale stringa di identificazione presente all'interno dei programmi e delle librerie. La stringa ha il seguente aspetto:

\$VER: Format 40.105 (11.4.95)

Come si vede, l'anno è espresso con due cifre. Quando nel 2000 verranno rilasciati i primi programmi, il comando Version interpreterà in modo errato l'anno "0" riportando, curiosamente, una data spostata nel futuro di ben 36 anni. E' prevedibile che questo piccolo problema non abbia alcuna conseguenza disastrosa. In ogni caso Olaf Barthel è stato avvertito e ha garantito che una versione corretta del comando Version sarà certamente disponibile "in tempo".

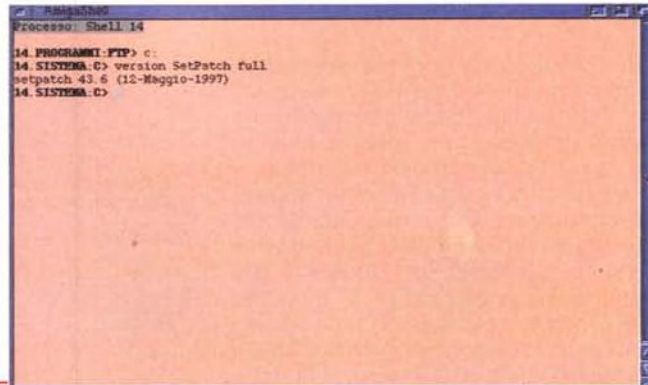
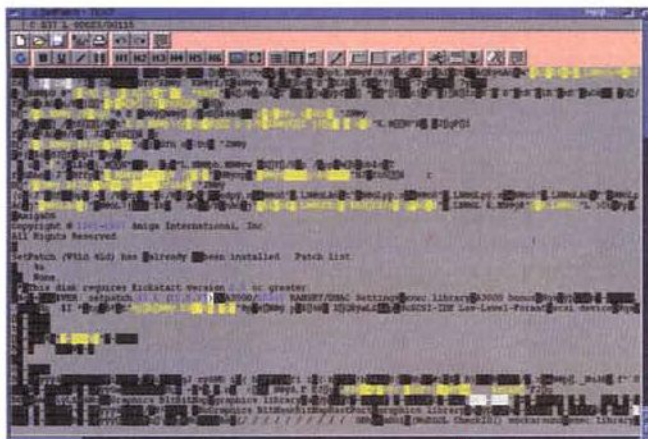
Un altro problema, forse meno conosciuto ma non meno temibile, affliggerà i computer che saranno scampati all'olocausto del giorno 1-1-00. Questa seconda piaga riguarda il mese bisestile di febbraio 2000. Questo mese dovrà infatti avere 29 giorni perché costituisce una tripla eccezione alla regola. Come tutti sanno, febbraio ha 28 giorni tranne che negli anni divisibili per 4,



Il controllo di sistema "Time", presente nel cassetto SYS:Prefs, permette di spingersi fino alle 23:59 del 31 dicembre 1999.



Come si vede, il 29 febbraio 2000 è una data che, per fortuna, "esiste" anche per AmigaOS.



Come si può vedere dalle due schermate, la data all'interno dei programmi è registrata con sole due cifre per l'anno, mentre il sistema le mostra all'utente su quattro cifre. Nell'esempio, il comando "SetPatch" presenta al suo interno la stringa "\$VER: setpatch 43.6 (12.5.97)". All'esecuzione di "version", il sistema risponde trasformando la data in "12-Maggio-1997"...

che si dicono bisestili. Tuttavia, pochi sanno che gli anni divisibili per 100 (1700, 1800, 1900...) fanno eccezione: non sono cioè bisestili. Gli anni che sono divisibili per 400 devono però essere considerati bisestili, e il 2000 è il pri-

mo anno in cui questa eccezione verrà applicata.

Usando l'editor di preferenze Time è

facile verificare che AmigaOS consideri, correttamente, il 2000 un anno bisestile.

NEWS

La NASA alla fiera "Amiga 99"

Dal 12 al 14 marzo si terrà a St. Louis la fiera "Amiga 99". Oltre alla presenza dei più importanti operatori commerciali e dei rappresentanti di Amiga Inc., la manifestazione ospiterà una conferenza sul tema "Computer nello Spazio", alla quale parteciperà il Comandante Steven R. Nagel della NASA, che illustrerà gli usi di Amiga all'interno dell'agenzia spaziale americana.

<http://www.amiga-stl.com/show.htm>

Amiga Forever Online

La Cloanto ha pubblicato sul proprio sito Amiga Forever Online, una distribuzione dell'emulatore di Amiga per PC limitata rispetto alla versione su CD-ROM, ma contenente tutto il software necessario all'emulazione base, comprese le ROM Amiga.

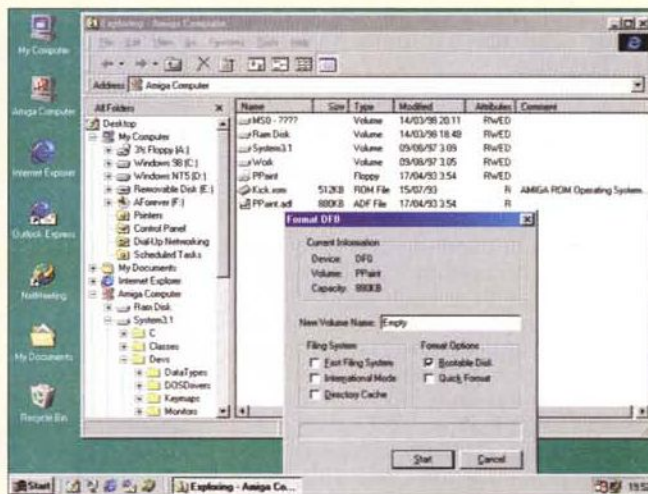
<http://www.cloanto.com/amiga/forever/online.htm>



L'OpenGL arriva su Amiga

Haage & Partner ha rilasciato Warp3D e StormMESA v3.0. Il primo software è un driver grafico in grado di accedere trasparentemente all'hardware 3D installato su Amiga. StormMESA è invece una libreria grafica compatibile con lo standard OpenGL, usato da tempo su altre piattaforme. L'accoppiata di questi due software permetterà uno sviluppo più semplice di applicazioni facenti uso di 3D ma anche un più veloce porting di programmi 3D già esistenti su altre piattaforme.

<http://www.haage-partner.com/3dworld/index-e.htm>



Annunciata la scheda 3Dfx per Picasso IV

Avendo ricevuto abbastanza preordinazioni, Village Tronic si appresta a sviluppare un modulo 3Dfx Voodoo per la scheda Picasso IV. Secondo la tabella di marcia, dovrebbe essere pronto per il prossimo anno.

<http://www.villagetronic.com/amiga/survey.html>



Anche se è piuttosto prematuro, possiamo comunque speculare fin da ora sulle date in cui AmigaOS incontrerà seri problemi legati alla rappresentazione del tempo. In AmigaOS il "tempo zero" è stato fissato alle ore 00:00:00 del 1° gennaio 1978, otto anni più tardi di UNIX. Il 19 gennaio del 2046, alle 3:14:07, i secondi accumulati dal contatore raggiungeranno il numero più grande che si possa rappresentare usando un intero a 32 bit con segno: 2.147.483.647. Aggiungendo un altro secondo si ottiene un trabocco che produce una quantità negativa: -2.147.483.648. Tuttavia questo non costituisce un problema per tutti i programmi che manipolano il numero dei secondi utilizzando operazioni aritmetiche che non tengono conto del segno.

In particolare, i numeri negativi non influenzano il funzionamento del timer.device, che in AmigaOS è il modulo software designato alla gestione di tutte le temporizzazioni del sistema

operativo e delle applicazioni. Tuttavia, le funzioni della dos.library e della locale.library non saranno più in grado di convertire il numero dei secondi in una data corretta a causa di un bug che produce date spostate in avanti di due anni. Il problema è comunque risolvibile aggiornando queste funzioni.

Il 7 febbraio 2114 alle ore 6:28:16 il numero dei secondi supererà il massimo numero rappresentabile da un intero a 32 bit senza segno, riazzerandosi. In pratica, l'orologio tornerà indietro al 1° gennaio del 1978, con conseguenze decisamente disastrose. Per allora è previsto che tutti i sistemi operativi saranno da tempo stati aggiornati all'uso di numeri a 64 bit (*ammesso sempre che in quell'epoca avrà ancora senso parlare di bit, n.d.adp*) e pertanto la discussione di questo problema è da considerarsi puramente accademica.

Pare dunque che il tanto temuto anno 2000 non sarà poi così catastrofico, almeno per quanto riguarda il sistema

operativo di Amiga che, teniamo a ricordare, non è stato più aggiornato dal 1993. Forse, allora, è il caso di domandarsi come mai molti produttori di noti sistemi operativi siano dovuti correre ai ripari per rappezzare qua e là il loro codice in vista del prossimo millennio. Tra questi spiccano Microsoft, che ha dovuto fornire ben tre service-pack per rattoppare Windows NT 4.0, Hewlett Packard, che fornisce un numero consistente di patch per correggere vari aspetti di HP-UX e Sun Microsystems, che ha raggiunto la compatibilità Y2K solo con il recente rilascio di Solaris 7. La situazione è analoga per quanto riguarda Netware (Novell), SCO, AIX (IBM) e IRIX (Silicon Graphics). Sul fronte dell'Open Source Software, NetBSD è dichiarato compatibile con l'anno 2000 a partire dalla versione 1.3.1, mentre lo stato di compatibilità di Linux dipende dalle versioni dei package GNU installati nella distribuzione. MS

di Enrico Altavilla

Grafica ad alte prestazioni anche su A1200

Le schede BVision di Phase5 sono state rilasciate. Si tratta di moduli grafici per le schede BlizzardPPC che montano un chip Permedia2 e promettono alte prestazioni sia in campo bidimensionale che tridimensionale.

<http://www.phase5.de/amiga/bvppce.htm>



OloFight, un nuovo videogioco per AGA e schede grafiche

OloFight è un nuovo videogioco di lotta prodotto e recentemente rilasciato dall'italiana Real Ologram.

Il gioco usa tecniche grafiche in grado di mostrare un gran numero di colori, sfondi animati e presenta dieci lottatori, ognuno dei quali è disegnato con più di 400 fotogrammi di animazione. Il gioco gira su AGA ma è previsto a breve un aggiornamento per le schede grafiche.

de grafiche.

<http://www.ologram.com/OloFight/index.htm>

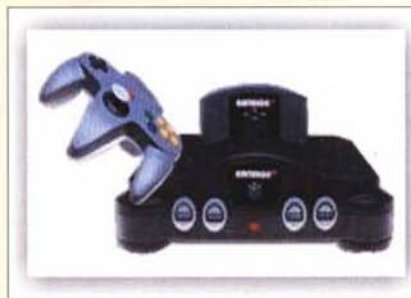
Emulare il Nintendo 64

TrueReality è un emulatore di Nintendo 64 appena rilasciato.

L'emulazione non è ancora completa ed attualmente il numero di giochi compatibili è basso, ma lo sviluppo promette molto bene.

Ovviamente, richiede AGA e CPU molto veloci: PowerPC o 68040/060.

<http://www.amidog.com/n64/>



AMOS Free

Gli sviluppatori originali del pacchetto AMOS hanno deciso di rilasciare i sorgenti dell'applicazione, liberamente prelevabili dal loro sito Web. Il sorgente può essere modificato, ricompilato e distribuito sotto qualsiasi forma, persino commerciale, a patto che nel pacchetto rimanga ben in vista una nota che attesta che il software si basa sul sorgente originale di

AMOS. In futuro, verranno anche rilasciati i sorgenti di AMOS Professional.

http://www.clickteam.com/web/amos/amos_download.htm



Una potente gestione di database on-line.

Porta Portese, il più importante giornale di piccoli annunci del mondo, ha reso disponibile su Internet la consultazione on-line della sua pubblicazione. L'applicazione realizzata è in grado di gestire più di un milione di annunci e consente agli utenti di consultarli facendo ogni tipo di ricerca.

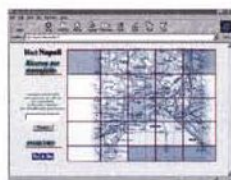


I banner pubblicitari compaiono, secondo una

programmazione predefinita, nelle pagine di risposta alle ricerche create automaticamente dal sistema. I dati, che risiedono su un potente SQL-server connesso a Internet grazie a un accordo di housing, vengono aggiornati bisettimanalmente con i nuovi annunci provenienti da IBM AS/400.

Un sistema di cartografia on-line.

Il nostro know how su sistemi GIS (Geographic Information System), ci ha permesso di realizzare applicativi attraverso cui operatori di sedi periferiche possono consultare su Internet un archivio cartografico referenziato ad un database, che la sede centrale aggiorna periodicamente.



AirOne <http://www.flyairone.it>
Boiserie Riva <http://www.riva.it>
Bristol-Meyers Squibb <http://www.bms.it>
CNC, Ascotributi <http://www.ascocnc.it>
Fonè <http://www.fone.it>
Ina Banca Marino <http://www.inabanca.it>

Hanno già pensato a Internet con noi

MC-link **INFORMEDIA**
Access, Solution and Business Provider

Un' agile gestione in back office on-line.

AirOne è in grado di gestire l'orario, le tariffe, le promozioni e i messaggi pubblicitari direttamente on-line e il direct marketing può intervenire direttamente per finalizzare le prenotazioni ricevute.



Questo è possibile grazie a delle pagine riservate e protette da password, che permettono di colloquiare direttamente con il data base. Le pagine pubblicate sono modificate e generate automaticamente dal sistema. L'applicazione è in hosting sui server di Informedia e l'accesso ai dati da parte dell'AirOne può essere effettuato da tutto il mondo con un PC, un modem e un accesso a Internet.

Un efficiente sito per la vendita on-line.

Il catalogo della casa discografica Fonè pubblicato su Internet

è a disposizione degli utenti per effettuare gli ordini di CD. L'utente, dopo essersi registrato, può scegliere liberamente i suoi acquisti e chiederne la spedizione a domicilio, l'applicazione è in grado di gestire qualsiasi tipo di pagamento compresa la carta di credito.

L'ufficio commerciale ha a disposizione un potente strumento per la consultazione di tutte le statistiche di vendita e può aggiornare automaticamente le giacenze di magazzino.



Ipacri <http://www.ipacri.it>

L'Arca Editrice Unità <http://www.unita.it>

Maes Italia <http://www.informedia.it/maes>

Nautica Editrice <http://www.nautica.it>

Orologi le misure del tempo <http://www.orelogi.it>

Sege Editoriale <http://www.porta-portese.it>

INFORMEDIA S.R.L. Via Giovanni Penta, 51 - 00157 Roma - tel. (06)4500589 r.a. Internet <http://www.informedia.it>



PIÙ VERO DEL VERO.



STAMPANTI HP DESKJET
www.hp.com/go/drops

Questa immagine dall'impressionante realismo è il risultato della più rivoluzionaria tecnologia di stampa a getto di inchiostro: l'innovativa ed esclusiva Tecnologia HP Multistrato PhotoREt II. Le stampanti HP DeskJet sovrappongono fino a 16 gocce di inchiostro di diversi colori su ogni singolo punto. Così ottengono tutte le possibili sfumature e stampano immagini di una qualità fotografica straordinaria anche su carta normale. D'altronde su quella speciale sono capaci tutti. Cosa ancora più sorprendente se si considera l'eccezionale velocità di stampa, anche questa reale, tipica delle stampanti laser. Il risultato è la realtà fatta stampa. Fosse più reale avreste bisogno del pettine. Hewlett-Packard Italiana, tel. 02.9212.2770.

hp HEWLETT
PACKARD
Expanding Possibilities

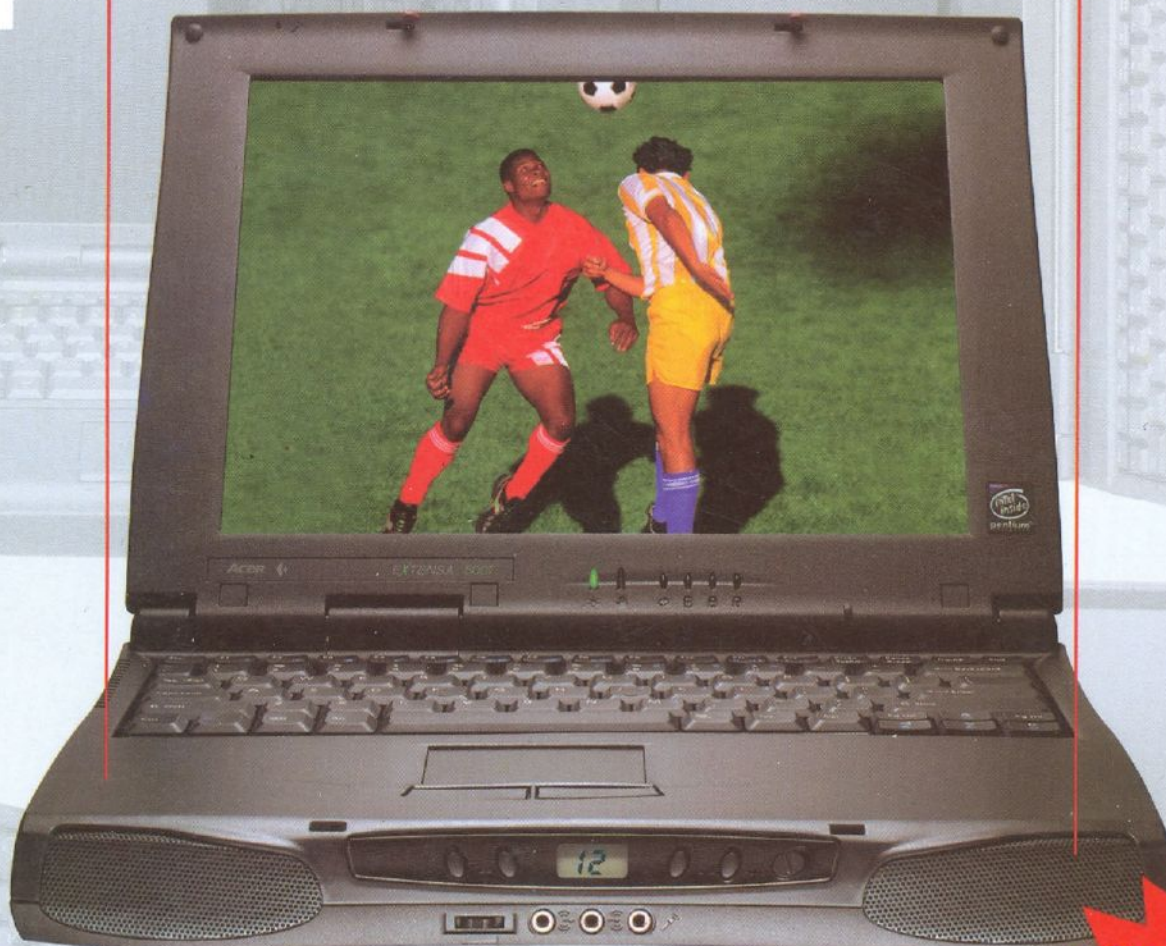


All in One

Floppy Disk, CD-ROM
e Modem Fax 56 Kbps
omologato PTT integrati

PlayNow - CrystalSound

- CD audio funzionante
a computer spento
- Altoparlanti di elevata qualità



EXTENSA™ 500 Notebook multimediale... e... CD Player

fino a
300MHz

* Vedi listino nel sito ACER

EXTENSA™ 501DX/T



- Processore Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel® a 266 MHz
- RAM 32 MB esp. a 128
- 512KB Cache L2
- HDD 3,2 GB
- Display 12,1" HPA (DX) e STFT(T)
- Windows® 98

Lit. www.acer.it*

EXTENSA™ 503T



- Processore Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel® a 300 MHz
- RAM 32 MB esp. a 128
- 512KB Cache L2
- HDD 4 GB
- Display 12,1" STFT
- Windows® 98

Lit. www.acer.it*

La serie EXTENSA™ 500 è caratterizzata da un design originale e innovativo. Oltre alle avanzate prestazioni garantite dal Processore Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel® fino a 300 MHz e alla configurazione All in One (che integra nella stessa macchina Floppy Disk, CD-ROM e Modem). EXTENSA™ 500 dispone di un avanzato sistema audio con due altoparlanti nella parte anteriore e della funzione PlayNow che consente di usare il CD Audio a computer spento.

CHIAMATE
0396842287

www.acer.it
Fax: 0396842387

Acer 
Computer e idee per l'innovazione